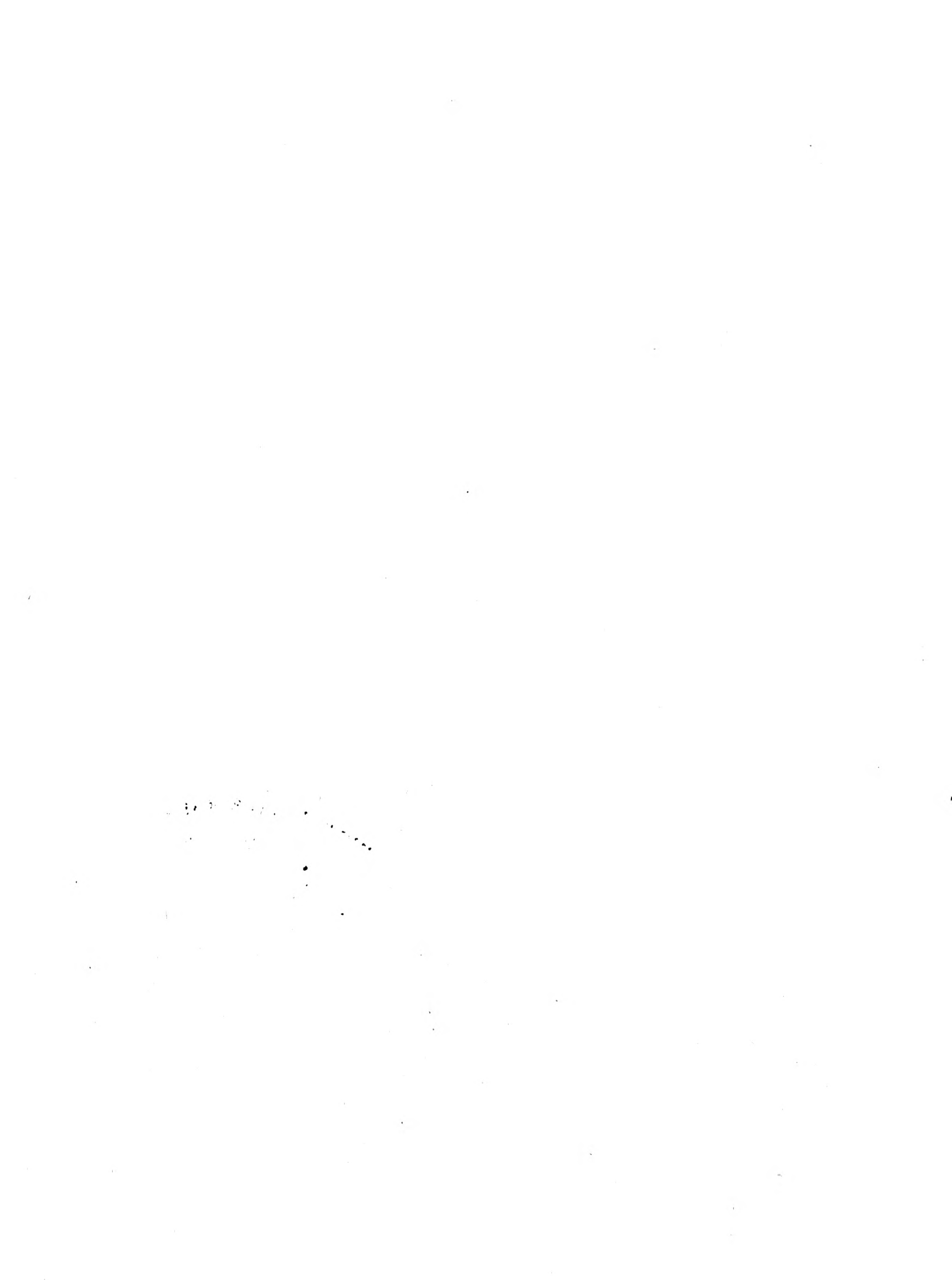




DENKSCHRIFTEN

DER

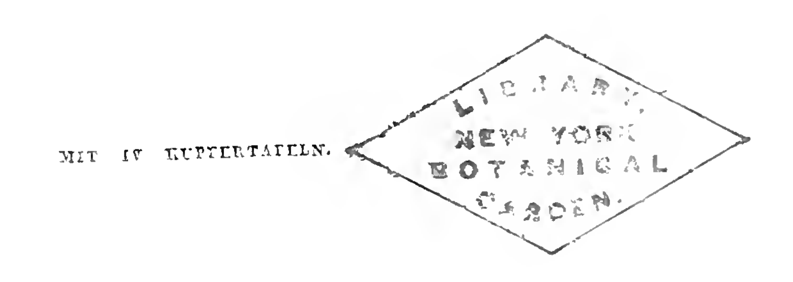
KÖNIGLICH - BAIERISCHEN

BOTANISCHEN GESELLSCHAFT

IN

REGENSBURG.

MIT IV KUPFERTAFELN.



REGENSBURG, 1815.

IN COMMISSION DER MONTAG- UND WEISSISCHEN BUCHHANDLUNG.



DENKSCHRIFTEN



DER

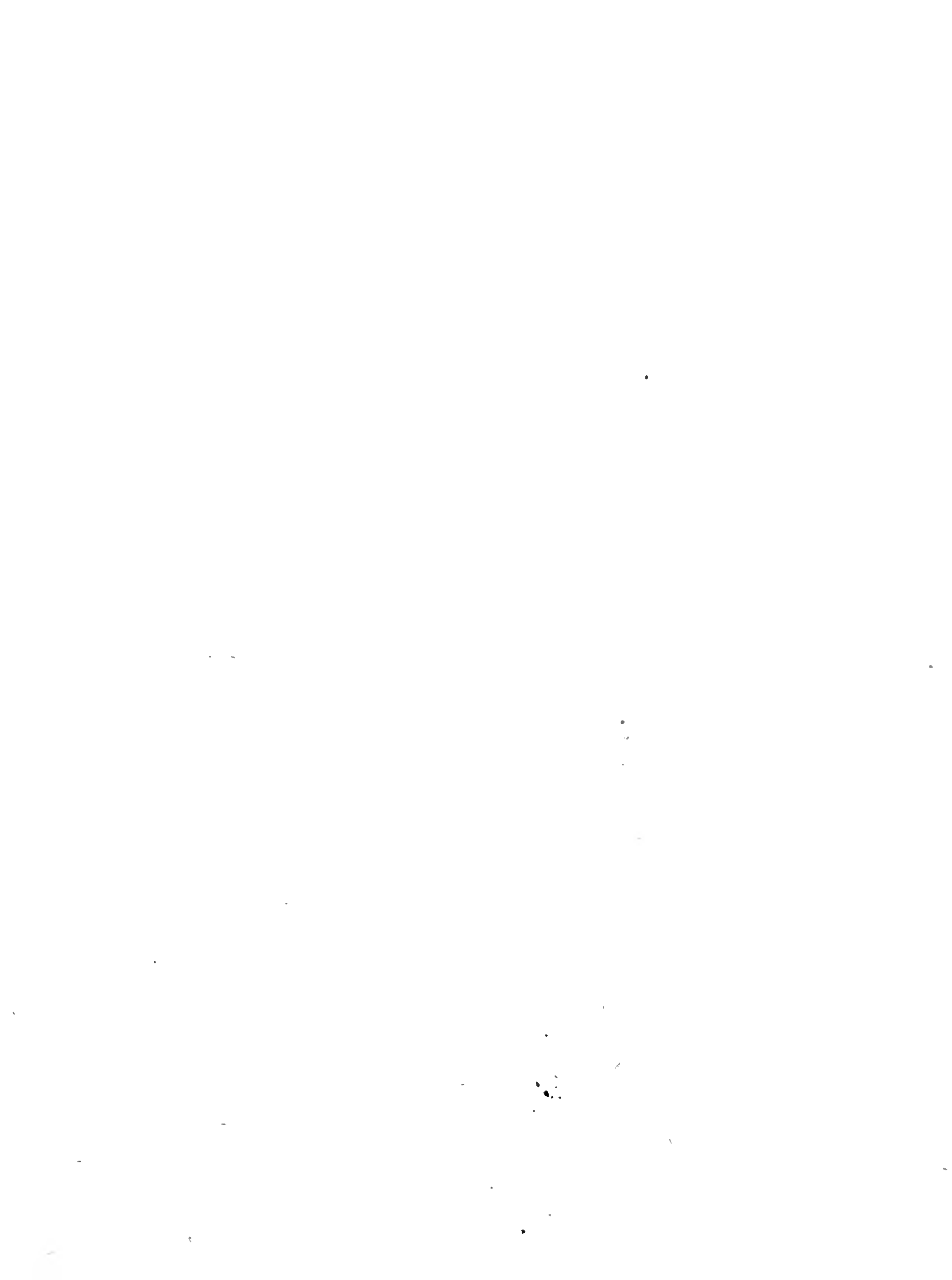
KÖNIGLICH - BAIERISCHEN

BOTANISCHEN GESELLSCHAFT

IN

REGENSBURG.

ERSTE ABTHEILUNG.



VORREDE.

In den bekannten Schicksalen, die Regensburg in der neueren Zeit erfahren hat, liegen die Gründe enthüllt, warum die Botanische Gesellschaft daselbst seit einigen Jahren verstummte.

Einer bessern Zukunft vertrauend, haben aber einzelne Mitglieder darum nicht aufgehört, rastlos die Alpen zu besteigen, und Blüthen zu sammeln, um sie einst in glücklichern Tagen in die Lorbeerkränze der Sieger zu winden, der Palme der Friedengeber beyzugesellen, und sie ihrem neuen Souverain und mächtigen Beschützer zu Füssen zu legen.

Die-

Diese Alles belebende Epoche ist erschienen, der Mitwelt ein Gegenstand der höchsten Bewunderung, des tiefsten Dankes, der Nachwelt ein Wunder! — Sie hat die geistigen Fesseln gelöst, die Ketten des fremden Joches gebrochen; ein neues Leben beginnt auch für Wissenschaften und Künste. — Die Botanische Gesellschaft versucht demnach, den Faden wieder anzüknüpfen, den sie nur nothgedrungen abgebrochen hatte.

Die Schriften der Gesellschaft werden in der Folge, unter gegenwärtiger Form und Titel erscheinen, ohne sich bestimmt an eine Zeit zu binden, doch wird wo möglich, der Zwischenraum nie zwey Jahre übersteigen. Der höhere oder geringere Preis eines jeden einzelnen Theils wird nach der Zahl der beygefügten Kupfertafeln bestimmt werden.

Beyträge von Mitgliedern der Gesellschaft werden mit Vergnügen aufgenommen, und wenn sie, in einer Sitzung vorgelesen, oder von einer Commission beurtheilt, als geeignet anerkannt werden, nach Maaſs-

Maafsgabe der vorhandenen Materialien, eine Stelle in diesen Denkschriften erhalten.

Der Hauptzweck der Gesellschaft ist gegenwärtig auf Sichtung bestehender Irrthümer, kritische Beurtheilung der Synonymieen, als Vorarbeiten für eine künftige Herausgabe einer *Species Plantarum* und Berichtigung der Flora Deutschlands gerichtet; sie wird sich daher vor der Hand auf reine Botanik und Kultur botanisch-wichtiger Pflanzen, die zu Berichtigungen unentbehrlich ist, beschränken. Berichtigende Beyträge werden ihr aus diesem Grunde eben so angenehm seyn, als Mittheilungen neuer Entdeckungen; doch müssen solche kritische Bemerkungen, wenn sie eine Pflanze insbesondere betreffen, immer mit der Pflanze, von der die Rede ist, entweder in einer genauen und deutlichen Abbildung, oder einem gut getrockneten Exemplar begleitet seyn.

Am Schlufs einer jeden Abtheilung können auch unter der Rubrik: *Botanische Notizen und Auszüge aus Briefen*, kleinere Aufsätze, welche allgemeines Interesse für die Bo-

Botaniker haben, aufgenommen werden; z. B. Nachrichten über neue, im Auslande erschienene Bücher, über neue, aus fremden Welttheilen herübergebrachte Pflanzen, über seltene Gewächse, die in diesem oder jenem Garten geblüht haben u. s. w.

In der trostvollen Ueberzeugung, daſs äusserer Druck unser neues Beginnen nie mehr hemmen werde, schreiten wir nun zu der näheren Entwicklung der Schicksale der Regensburgischen botanischen Gesellschaft bis zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt.

Im Januar 1815.

DIE
K. B. BOTANISCHE GESELLSCHAFT
IN REGENSBURG.

INHALT.

Seite

GE-

GESCHICHTE
der botanischen Gesellschaft in Regensburg.

Von Herrn Dr. Oppermann,
Stadtgerichts - Arzt in Regensburg und Sekretär der K. B. botanischen Gesellschaft.

Indem die Regensburgische botanische Gesellschaft sich in den Stand gesetzt sieht, einige ihrer neuern Arbeiten im Gebiete der Kräuterkunde dem Drucke zu übergeben, glaubt sie zugleich diese Gelegenheit benützen zu müssen, dem Publikum eine kurze Darstellung ihrer Geschichte vorzulegen, theils um dasselbe von ihrer innern Einrichtung in neuerer Zeit und ihren Schiksalen in Kenntnifs zu setzen, theils um den Standpunkt zu bezeichnen, von dem aus allein ihr Verdienst um die Wissenschaft und das Fortschreiten ihrer Wirksamkeit unter so manchen Stürmen, denen eine verhängnifsvolle Zeit auch sie unterwarf, mit Gerechtigkeit und Billigkeit gewürdigt werden kann.

Bey ihrer Entstehungsgeschichte brauchen wir nicht zu verweilen, indem selbe in jenen Abhandlungen, die sie unter dem Titel: *Geschichte der Regensburgischen botanischen Gesellschaft &c.* im Jahre 1792. herausgab, ausführlich enthalten ist, und dort sind auch die Gesetze abgedruckt, die sich die Gesellschaft bey ihrem Zusammentreten gab, und aus welchen der damals vorgesteckte Zweck dieser Stiftung deutlich hervor geht: nämlich eine Vereinigung von Kennern und Liebhabern der Botanik zu begründen, um das Studium dieser Wissenschaft zu verbreiten, besonders aber wifsbegierigen, sittlichen und gebildeten Jünglingen, die einst sich einem Zweige des Wissens widmen sollten, der Kräuterkunde als Hülfsstudium nöthig machte, durch die an Kenntnissen vorgerückten Mitglieder Unterricht zu ertheilen, ihren Eifer zu erregen und zu unterhalten. Es wurden daher Eleven aufgenommen, zur schicklichen Zeit vorschriftsmässig botanische Excursionen gemacht, und die Resultate, die man auf solchen Wanderungen sich abzog, die Entdeckungen, die man machte, das Neue, das man fand, wurde in Excursionsbeschreibungen zusammengefafst, und der Gesellschaft zur Prüfung, zum Nutzen und zum Vergnügen vorgelegt. Dafs auch jene Früchte der damaligen Zeit nicht ohne botanisches Interesse waren, wenn gleich vieles dabey vorkommen mufste, was nur dem Schüler als wichtig und neu erscheinen konnte, beweisen einige solche Aufsätze, die den obengenannten Schriften beygedruckt sind; dafs überhaupt diese Stiftung selbst den Veteranen der Wissenschaft nützlich und werth schien, beweifst der Beitritt mehrerer berühmter und gelehrter Botaniker, und selbst der wür-

würdige Herr geheime Rath und Professor *von Schrank* war einer der ersten, der an diesem Institute thätigen Antheil nahm, wie denn auch von ihm schon in jenen Schriften Anmerkungen über verschiedene der Gesellschaft zugesendete Pflanzen vorkommen.

Indessen lebte die Gesellschaft ohne *Fond* blos von den Beyträgen, die die Mitglieder, oder andere würdige Freunde ihr weihten, auf eine ziemlich beschränkte Weise mehrere Jahre, und hatte nicht einmal ein schickliches und eigenes Lokale zu ihren Versammlungen und zur Aufstellung einer Bibliothek und eines Museums, welche letztern zum Glück noch nicht vorhanden waren. Ihre Stiftungsepoche (1790.) fiel noch in die Zeiten der Reichsstadt, deren biedere, der Wissenschaften kundige und sie schätzende Vorsteher zwar dem neuen Institute ihre Gunst und ihren Beyfall schenkten, keineswegs aber aus dem ohnehin kleinen und armen Freystaate eine Quelle, auch noch so klein, zum Unterhalte eines solchen ableiten durften. Zum Glück setzte die Anwesenheit des einst in Regensburg sich befindlichen Reichstages, der überhaupt auf sittliche und intellectuelle Bildung der Reichsstadt mächtigen und wohlthätigen Einfluſs hatte, die Gesellschaft mit mehreren würdigen Personen in Verbindung, die theils durch ihren ehrenvollen Beitritt, theils durch ansehnliche Geschenke der Gesellschaft nützten und sie förderten; so gehörte z. B. unter ihre ersten Gönner eine würdige und geistreiche Dame, die Gemahlinn des damaligen Kaiserl. Russischen Gesandten, Frau *von der Asseburg*, geborne Reichsgräfin *von Schulenburg-Wolfsburg*, die durch ihre liberalen

Bey-

Beyträge die Gesellschaft in den Stand setzte, ihre Existenz geltend zu machen, sich als eine öffentliche darzustellen, und als die erste in Deutschland, ja in Europa aufzutreten, die der Göttinn Flora einen eignen Tempel baute, in selbem das Studium der Kräuterkunde mit Eifer betrieb, und es zu verbreiten und zu erweitern strebte; denn erst im Jahr 1801. entstand die phytographische Gesellschaft in *Göttingen*, noch später jener ähnliche Verein zu *Rouen*. Die Geschäfte der Gesellschaft, insofern sie Oekonomie und innere Einrichtungen betrafen, besorgte der Präses, damals ein würdiger hiesiger Arzt, der Sanitätsrathsdirektor und Stadtphysikus Dr. *Kohlhas*, der bis an seinen Tod, der 1811. erfolgte, seine Stelle ununterbrochen begleitete. Für Correspondenz, Ausfertigung der Diplome etc. wurden Sekretäre gewählt, die ihrer übrigen Verhältnisse wegen mehrmalen wechselten, und deren erster, einer der Mitstifter, Herr *Martius*, dermalen Hofapotheker in Erlangen, war, dessen Vorliebe für Naturgeschichte und besonders für Pflanzenkunde anderwärts rühmlich bekannt ist. Einige verehrte Gönner und Mitglieder räumten der Gesellschaft zum Bedarf zuweilen ein Zimmer oder ein Gärtchen ein, Herr Graf *von Bray* versah sie im Jahr 1800. bey seiner Abreise von Regensburg, mit den nöthigen Meubeln; einige Jahre hatte sie einen kleinen Garten zur Miethe, und so wirkte sie lange, nur durch sich selbst erhalten, im Stillen, besonders wohlthätig durch Unterricht, und erwarb sich den Beyfall so vieler selbst der gröſsten Botaniker, die denn auch alle ihr Ehrendiplom wohlwollend aufnahmen, und sich freundlich mit ihr zu gemeinsamen Zwecken vereinten.

In

Im Januar des Jahres 1791. setzte die Gesellschaft einen Preis von 10 Dukaten auf die Beantwortung der Fragen: „ob systematische Kenntnifs der Botanik dem Apotheker noth-„wendig sey, und warum und wie diese Kenntnifs am be-„sten ausgebreitet werden könne? Ferner, bringt die Bekannt-„machung der Giftpflanzen im Allgemeinen, vorzüglich aber „unter dem Landvolke Schaden oder Nutzen, und wie heifsen „im letzten Falle die Giftpflanzen, in welchem Erdreich wach-„sen sie, wie macht man sie dem Nichtkenner, vorzüglich dem „Landmann bekannt? etc." und forderte ausser ihren Mitgliedern besonders die Apotheker Deutschlands zur Beantwortung derselben auf, weil immer noch Unterricht und Anfeuerung zum Studium der Botanik ihr erster Zweck war.

Am 14. Junius des folgenden Jahres hielt sie, um dem Theile des gebildeten Publikums, der der Göttinn *Flora* und ihren Priestern gewogen war, Rechenschaft abzulegen, und zum zweytenmal ihren Stiftungstag dankbar und froh zu feyern, eine öffentliche Sitzung, und eröffnete bey dieser Gelegenheit das Scrutinium über die angeführten Preisaufgaben, welches den Preis dem Herrn *Ebermeyer*, einem fleifsigen Pharmacevten in der *Heyerschen* Apotheke zu Braunschweig, und das Accessit dem Herrn Pfarrer *Heim* zu Gumpelstadt zutheilte.

Beyde Abhandlungen würden damals dem literarischen Publikum mitgetheilt worden seyn, wenn nicht Mangel an allen Fonds eine fernere Herausgabe der gesellschaftlichen Arbeiten unmöglich gemacht hätte, und so blieb mancher, zu

sei-

seiner Zeit vielleicht interessante Aufsatz unbenützt liegen, und entspricht freylich itzt nicht mehr den Anforderungen der in der Wissenschaft vorgeschrittenen Zeit.

Die Gesellschaft ermüdete indessen nicht in ihrem edlen Bestreben, und immer mehr erhob sich ihr Wahlspruch: *Res parvae Concordia crescunt*, zur schönen Wirklichkeit.

Besonders war für den Flor und Wachsthum dieser Gesellschaft in wissenschaftlicher und anderer Hinsicht der Beytritt zweyer Männer sehr wohlthätig, deren einer Herr *Graf von Bray* &c. ihr bald nach ihrer Stiftung als Ehren-Mitglied angehörte, ja selbst ins Erstehen sie rief, und der andere Herr *Graf Caspar von Sternberg*, ihr im Jahre 1799. von ihrem eifrigen und fleifsigen Mitgliede dem Herrn Professor *Duval*, zugeführt wurde.

Diese beyden, bekannten, würdigen und gelehrten Männer, suchten im Bunde immer ein höheres Streben aufzuregen, die Gesellschaft zu einem Institute zu erheben, das nicht nur Leyen ins Gebiet der Wissenschaft einzuführen bestimmt sey, sondern das im Kreise vollendeter Männer tiefer eindränge ins unendliche Wissen, und mitarbeite und vorschreite so weit es Kräfte und Zeiten gestatten mögten. — Sie unterstützten ausserdem ihre Casse durch beträchtliche Beyträge, und übernahmen es späterhin, ihr den Schutz und die Huld ihrer höchsten Souveraine zu erwirken.

Bald nach seinem Beytritt bot der Gesellschaft Herr *Graf*

Graf von Sternberg in seiner Wohnung ein geeignetes Lokale zu den Versammlungen an, und indem nun einer der oft störenden Anstände gehoben war, wurden alle 14 Tage regelmässig Sitzungen gehalten, fortlaufende Protokolle über das Geschehene aufgenommen, und solche jedesmal bey der nächsten Zusammenkunft von dem Sekretär abgelesen, und überhaupt wurde der Geschäftsgang mehr geordnet. In den Versammlungen beschäftigte man sich vorerst vorzüglich damit, die Herbarien genau durchzugehen und nichts darin aufzunehmen und alles daraus zu verweisen, was nicht richtig bestimmt und irgend einem Zweifel unterworfen war. Ueberhaupt glaubte die Gesellschaft, und vielleicht nicht ohne Grund, dafs Kenntnifs der einzelnen Bürger der Pflanzenwelt selbst, jeder andern Untersuchung derselben, — dafs folglich reine Botanik immer der angewandten vorausgehen müsse; und so behält auch sie sich bevor, diesem interessanten Theil dereinst mehrere Aufmerksamkeit widmen zu können.

Im Jahre 1800. schenkte Herr *Graf von Bray* der Gesellschaft grofsmüthig 500 fl. um damit ihr einen stehenden Fond für die Zukunft zu begründen. Dankbar erkannte sie diese abermalige edle Handlung ihres Gönners, und der Wunsch seiner schönen Absicht zu entsprechen, war leider der Grund eines bedeutenden Verlustes für die Gesellschaft, indem sie durch Anlegung dieses Capitals auf Zinsen in der Zukunft über die Hälfte desselben verlieren mufste.

Ein festlicher Tag war für die Mitglieder unserer Gesellschaft der 3. September 1801. an dem, bey einer Durchreise des Herrn *Grafen von Bray*, in der Wohnung des Herrn *Grafen von Sternberg* eine feyerliche Sitzung statt hatte, die den Dank der Gesellschaft gegen jenen großmüthigen Gönner und die Würdigung seiner Verdienste besonders dadurch auszusprechen strebte, daß sie ihm das Diplom eines ordentlichen Mitgliedes überreichte, und gehaltvolle Abhandlungen von den Herren *Grafen von Sternberg* und *Waldstein*, und den Herren Professoren *Duval* und *Hoppe*, gaben der Sitzung ein wissenschaftliches Interesse.

Zur selben Zeit wurde auch der Plan entworfen die botanische Zeitung herauszugeben, die mit dem Jänner des folgenden Jahres im Publikum erschien. Es ist wohl unverkenntlich, daß die Gesellschaft durch dieses Unternehmen ihre Thätigkeit darlegte, und der Wissenschaft wahrhaft nützte. Diese Zeitschrift stand ehrenvoll neben den wenigen Schwestern, die damals mit ihr sich ausschlüßlich der Botanik widmeten, und allgemein als gut und nützlich anerkannt, hatte sie besonders einen Zweck erfüllt, was die andern nicht vermochten, sie verbreitete die Liebe zur Wissenschaft auf dem südlichen Theile des deutschen Bodens, der Florens Töchter, so schön, wie einer, schafft, und gab ihren Lieblingen Gelegenheit ihren Eifer zu befriedigen und näher einzudringen ins Studium der Botanik. Sie führte uns in den ehrwürdigen Zirkel von Männern ein, wie *v. Schrank*, *Sprengel* und *Willdenow* etc. die entgegen mit Gefälligkeit Theil nahmen an diesem nützlichen Institute. Im folgenden Jahre (1803.)

(1803.) gewann diese Zeitschrift, in typographischer Hinsicht eben so sehr, als an innerm Gehalt, und sie würde vielleicht noch bestehen, wenn nicht durch die verhängnifsvolle Zeit der freye Verkehr mit den Nachbarstaaten, wie mit dem Auslande, so sehr beschränkt worden wäre.

Heilbringend war für die Gesellschaft das Jahr 1803. Mit der Besitznahme Regensburgs durch *Carl Dalberg*, den bekannten Kenner und Beschützer der Wissenschaften, konnte auch sie eine heitere Aussicht für die Zukunft hoffen, und nicht lange liefs der gütige Fürst ihre Wünsche unbefriedigt. — Herr *Graf von Sternberg*, den Stand und persönliches Verdienst in enges Verhältnifs zu Staat und Fürsten setzten, übernahm es bald, ein nützliches Institut, das er liebgewonnen hatte, dem neuen Landesherrn zu empfehlen, und am 4. Februar hatten die sämmtlichen anwesenden Mitglieder der Gesellschaft die Gnade, demselben von dem Herrn *Grafen von Sternberg* vorgestellt und mit Huld und sichtbarem Wohlgefallen aufgenommen zu werden.

Die erste Frucht dieses für die Gesellschaft feyerlichen Tages war ein Geschenk des Herrn Churerzkanzlers für die Bibliothek, nämlich: die ersten Hefte der neuen Prachtausgabe von *Duhamel traités des arbres et arbustes par Ventenat*, welches Geschenk Sie nach Mafsgabe der Erscheinung der folgenden Hefte nicht nur fortzusetzen huldvollst geruhten, sondern auch späterhin mit den übrigen Prachtwerken *Ventenats* als:

Jardin de Malmaison,

 Choix

Choix des plantes nouvelles &c. dont la plus part sont cultivées dans le jardin de Cels,

Description des plantes nouvelles et peu connues cultivées dans le jardin de Cels, und

Les liliacées par Redouté.

vermehrten.

Unterstützt nun durch ihren Fürsten stellte die Gesellschaft im März dieses Jahrs zwey Preisfragen auf, deren beste Beantwortung für die eine mit 25, für die andere mit 20 Dukaten belohnt werden sollte. Veranlassung hiezu gab die erst kurz erwähnte Vorstellung der Gesellschaft bey dem Herrn Churerzkanzler. Die erstere betraf die Wurzelknollen der Orchiden, ob sie nämlich, als Nahrungs- und Arzeney-Mittel brauchbar, angebaut zu werden verdienten? und wie deren Anbau zu veranstalten seyn würde, da die Vermehrung durch Knollen zu unbedeutend ist, indem die ältern alle Jahre absterben, und die Versuche mit der Aussaat aus verschiedenen Gründen bisher meist mifslang, worauf aber keine Beantwortung erfolgte. Die zweyte, setzte die Frage: „was sind Varietäten im Pflanzenreich, und wie sind sie bestimmt zu erkennen?“ und von zwey eingelaufenen Beantwortungen derselben, erhielt eine im Jahre 1806. den ausgesetzten Preis, und wurde darauf in *Hoppe's* botanischem Taschenbuch und aus demselben später besonders abgedruckt. Ihr Verfasser war der durch seine *Flora Deutschlands*, seine *Collecta botanica*, *Botanischen Beyträge &c.* rühmlichst bekannte Herr Dr. *Albrecht Wilhelm Roth*, Landphy-

physikus in Vegesack nächst Bremen, der schon früher Mitglied der Gesellschaft war.

So angenehm und freundlich die ersten Monden dieses Jahres unserem Institute sich zeigten, so lieblich schlossen auch die letztern sich für dasselbe, und liefsen eine heitere Aussicht für die Zukunft hoffen. Im Herbste räumten Se. Churfürstliche Gnaden der Herr Erzkanzler der Gesellschaft den ehemaligen Klostergarten von St. Emmeram ein, der ziemlich grofs im Umfang, und mit einem Glashause versehen war, und zugleich geruhten Sie einen botanischen Lehrstuhl am Churfürstlichen Lyceo zu St. Paul zu errichten, und den Herrn Dr. *Hoppe*, dessen Thätigkeit und Eifer die Gesellschaft von je sehr viel verdankte, zum ordentlichen Lehrer der Kräuterkunde und zum Vorsteher des neuen botanischen Gartens zu St. Emmeram zu ernennen.

Neue Thätigkeit beseelte itzt die Gesellschaft und ihre Glieder; sie hatte einen ihrer sehnlichsten Wünsche erreicht und einen beträchtlichen Garten erhalten, aus dem sie nun so manche ihrer Lieblinge aus heimischem Lande und fremder Zone im vollen Flore heranwachsen zu sehen hoffen konnte, und wirklich setzten sie bedeutende Beyträge seltener Sämereyen von ihren auswärtigen Freunden in den Stand, schon im kommenden Sommer eine beträchtliche Anzahl von merkwürdigen und seltenen Pflanzen den Kennern und Liebhabern darbieten zu können; besonders aber liefs man sich angelegen seyn, die Regensburger Flora, wenigstens die seltneren Pflanzen aus ihr, zu kultiviren, und

spä-

späterhin eine Alpenparthie anzulegen, für die Herr Professor Dr. *Hoppe* auf seinen Reisen sammelte und die auch vorzüglich gut anschlug.

Hinsichtlich der Vorlesungen mufs bemerkt werden, dafs dieselben zwar nicht mit der Gesellschaft in unmittelbarem Zusammenhange standen, jedoch wurden die praktischen Vorlesungen den Sommer über im Garten gehalten, und die zu Erklärungen nothwendigen Pflanzen-Exemplare daraus genommen. *)

Während nun der Herbst mit den nöthigen Zubereitungen für den Anbau des neuen Gartens verstrich, und der Win-

---

*) Die Einrichtung des botanischen Lehrinstituts kann aus folgender Nachricht ersehen werden, die Herr *Graf von Sternberg* unterm 29. November 1803. in die botanische Zeitung einrücken liefs.

„Der Unterricht geschieht unentgeldlich, zwanglos, für Studie-„rende und Nichtstudierende aus allen Ständen; zerfällt aber in drey „Abtheilungen."

„Erstlich auf dem Lyceo zu St. Paul wird über das System nach „Linné, mit Anwendung der neuern Verbesserungen, gelesen, und „der Cours in einem Schuljahr beendet. Der Anfang ist durch Um-„stände für heuer bis zum neuen Jahr verspätet; in Zukunft wird es „aber mit dem Schuljahr gleichen Schritt gehen"

„Zweitens: Vom 1. April an werden wöchentlich zwei Stunden „über pharmacevtische Botanik, insbesondere für angehende Aerzte, „Wundärzte, und der Pharmacie Beflifsene, gegeben. Der Ort und „die Stunden werden nach vorausgegangener Uebereinkunft mit dem „Collegio medico öffentlich angezeigt werden."

„Drittens: Da der Unterricht über die Giftpflanzen nunmehr fast „allgemein in den Schulunterricht aufgenommen ist, einige Unterwei-„sung über die ökonomische Benützung so mancher Pflanzen aber „demselben mit grofsem Vortheil noch beygesellet werden könnte, so

Winter die Gesellschaft mit zweckmässigen Gegenständen beschäftigte, erschien das ersehnte Frühjahr, und eine gute Vorbedeutung mufste ihr der erfreuliche Besuch ihres gegenwärtig verehrungswürdigen Herrn Präsidenten, des Herrn *Grafen von Bray*, erscheinen, der damals als Königl. Baier. Botschafter am Berliner Hof auf einer Geschäftsreise über Regensburg gieng, und einer zu diesem Zwecke ausserordentlichen feyerlichen Sitzung beywohnte.

Bald hernach wurde der Gesellschaft von dem Herrn Churerzkanzler ein an der östlichen Seite des Gartens gele-

---

„wird vom 1. Mai bis 1. Octob. in dem botanischen Garten alle Sonn-„tage Nachmittags eine praktische Vorlesung über diese beiden wich-„tigen Zweige der angewandten Botanik gehalten werden, welche vor-„züglich den jungen Geistlichen aus dem Seminarium (welche ihr Beruf, „den Unterricht der Jugend auf ihren künftigen Bestimmungsorten „nach besten Kräften zu befördern, und die Zeit auf dem Lande zu „einem nützlichen und angenehmen Studium zu verwenden, zur fleifsi-„gen Besuchung von selbst aufrufen wird), und den Schullehrern der „untern Schulen gewidmet sind."

„Unterzeichneter, welchem von Sr. Kurfürstl. Gnaden ex Com-„missione speciali die Einrichtung dieser Lehranstalt übertragen wur-„de, hat demnach die Ehre, ein verehrtes Publikum von den getrof-„fenen Vorkehrungen zu benachrichtigen, und noch beyzufügen, dafs „Hr. Prof. Duval, Mitglied der botanischen Gesellschaft allhier, sich „angeboten hat, für diejenigen, welchen etwa die französische Spra-„che geläufiger als die deutsche und lateinische seyn sollte, unentgeld-„liche botanische Privatvorlesungen zu halten, jedoch müfsen sich die-„jenigen, welche davon Gebrauch zu machen gesonnen sind, nach de-„nen ihm frei bleibenden Stunden bequemen."

„Regensburg, den 20. Nov. 1803."

„Graf v. Sternberg, Vicepräsident
„und der botanischen Gesellschaft
„Mitglied."

legenes eingädiges Gebäude eingeräumt, um es zu einem Lokal für die Versammlung und die Aufbewahrung ihres literarischen und naturhistorischen Eigenthums einzurichten. So willkommen nun diese neue Vergünstigung der Gesellschaft seyn mufste, so setzte sie sie dennoch in einige Verlegenheit, indem um die Communikation dieses Gebäudes mit dem Garten herzustellen, der Anbau einer neuen Treppe nothwendig wurde, das Gebäude selbst einige Reparaturen und Abänderungen zum Behuf des neuen Zweckes und neue Meubels, Schränke etc. bedurfte, und überdiefs auch gerade damals das Glashaus nothwendig ausgebessert und adaptirt werden sollte, und sich befürchten liefs, dafs dieser Bau so ziemlich ihren kleinen Cassabestand aufzehren würde; indessen in Betracht der Nothwendigkeit und in Hoffnung auf eine gütige Providenz wurde das Unternehmen beschlossen und ausgeführt — und wirklich täuschte die Gesellschaft sich nicht in ihrem Glauben; denn in der Sitzung am 14. März 1804. überraschte sie Herr *Graf von Sternberg* auf das angenehmste durch eine unter seiner Addresse an sie gesandte Rolle mit 42 Dukaten in Gold, die eine wohlwollende Freundin der Wissenschaften und Gönnerinn dieses Instituts, ihr zum Geschenk widmete, und die Anwendung desselben auf einem beygelegten Blättchen in folgenden Worten bestimmte: „Der botanischen Gesellschaft in Regensburg zur Anlage des „botanischen Gartens von einer Freundinn und Verehrerinn „schöner Natur und aller guten und nützlichen Anstalten." Ob nun gleich die edle Geberinn, zufrieden mit dem Lohne, d en d is Bewufstseyn einer edlen That giebt, im Gewande grof müthiger Bescheidenheit, ihren Namen nicht nannte, so konn-

konnte doch die Gesellschaft diese goldne Blume, wenn sie genauer ihre Charaktere zu bestimmen wagte, wohl nur unter dem edlen Geschlecht der *Sternbergien* finden.

So sehr nun diefs schöne Geschenk das Unternehmen der Gesellschaft förderte, so sehr erwarb sich ihren Dank der damalige Churerzkanzlerische Baumeister, Herr Direktorialrath *Guiolett*, der dasselbe mit möglichster Erleichterung für die Casse der Gesellschaft zur Ausführung übernahm und vollendete. —

Einer für die Gesellschaft ehrenvollen Erwähnung ist die Sitzung vom 1ten September dieses Jahres werth; denn ihr mehrjähriges Ehrenmitglied, der für die Wissenschaft viel zu früh verstorbene unvergefsliche Professor *Willdenow* aus Berlin, wohnte, als er auf einer der Kräuterkunde gewidmeten Reise, über Wien ans Littorale Italiens, und von da über Salzburgs Alpen zurück in seine Heimath, Regensburg berührte, derselben bey, und hielt, nachdem er von dem Präsidenten der Gesellschaft durch eine passende Anrede im Namen sämmtlicher Glieder bewillkommt ward, und aufs freundschaftlichste darauf gedankt hatte, einen kleinen Vortrag, der eine für Phytogonie und Staatsökonomie gleichwichtige Bemerkung enthielt. So interessant nun diese kleine scharfsinnige Abhandlung an sich war, eben so schön und gefällig wurde sie von ihm vorgetragen, und ihr Inhalt war im Auszug folgender: „Es giebt unter den Kryptogamen zwey Gattungen, „die die Schriftsteller mit dem Namen Aecidium und Uredo be„nennen, und ihre Karaktere folgendermassen festsetzen:"

d „1) Ae-

„1) Aecidium peridiis acaulibus, manifestis, teretibus, „membranaceis, ore dentato demum ruptis."

„2) Uredo peridio nullo, pulvere nudo detergibili, spo- „rulis uniformibus plerumque globosis."

„Diese Gattungskaraktere und überhaupt die nähere „Untersuchung des Baues und der Form dieser Pilze haben „die Pflanzenforscher auf die nothwendige Idee geführt: beide „als *Genera* zu unterscheiden und zu trennen. Er selbst „stimmte ihnen bei, bis eine ihm höhern Orts aufgetragene „Untersuchung über den Brand am Getraid, den eine Ber- „beritzenhecke verursacht haben sollte, ihn anders zu den- „ken veranlaſste. — Er fand nämlich an der Hecke *Aecidium* „*Berberidis* und an den Blättern des Getraids, an der Seite, „die im gehörigen Winde lag, *Uredo linearis* und gerieth „auf die Vermuthung, die mehrere Versuche und Erfahrun- „gen bestätigten, daſs *Uredo linearis* dieses Getraides aus „dem Saamenstaube des *Aecidii Berberidis* entstanden sey, „und nur der verschiedene Bau der Oberhäutchen dieser ver- „schiedenen Blätter, als welcher bei den Gräsern aus *paral-* „*lellaufenden*, bei den Berberitzen aus *netzförmigen Fasern* „besteht, die Verschiedenheit dieser Pilze verursache. Beide „Gattungen seien also nur durch die Verschiedenheit des „Standorts verschieden geformte *Arten*, und müssen folglich „künftig in den Systemen unter *Einem*, jedoch um Verwir- „rung zu vermeiden, *neuen* Namen (d. h. weder mit dem „des Aecidium, noch mit dem des Uredo) bezeichnet werden." Auch Herr *Graf von Sternberg* machte diese Sitzung sehr interessant, indem er eine botanische Skizze seiner jüngst ge- mach-

machten Reise an den *monte Baldo* gab, und seine dort erbeuteten Schätze der Gesellschaft vorzeigte.

Noch fallen in diese Epoche zwey für unser Institut wichtige Begebenheiten: nämlich die Erweiterung und Verschönerung der Anlagen um die Stadt, und die Entstehung des sogenannten Sternbergischen Gartens. Schon im Jahre 1779. liefs der wohlwollende Fürst *Carl Anselm von Thurn und Taxis*, der damals als Kaiserl. Principal-Commissarius bey der Reichsversammlung in Regensburg residirte, die um die Stadt sich ziehenden Hügel und Vertiefungen ebnen und eine Allee von Bäumen anlegen, die für Fufsgänger einen lieblichen Spatziergang bildete. — Nach *Dalbergs* Regierungsantritt wurde von letzterem dem edlen Stifter in dieser Wandelbahn ein Denkmal gesetzt, die um die Stadtthore sich ziehenden Wälle wurden abgetragen, in die Anlage gezogen, dieselbe erweitert, und mit ausländischen, besonders nordamerikanischen Pflanzungen geziert, und die ganze Landseite der Stadt in einen offenen Garten umgewandelt, der ohne zu übertreiben, jeder öffentlichen Promenade der Art an die Seite zu setzen ist, unter der Aufsicht des Königl. Plantagengärtners Herrn *Illing*, immer an Schönheit und Umfang zunimmt, und zu deren Verschönerung die dort neu angelegten Gärten, die aus den an die Stadt zunächst gränzenden Feldern erstanden, mächtig beytragen. In diesen Anlagen zeichnet sich besonders der gräflich Sternbergische Garten aus, der in diesem Jahre auf der vor dem Petersthore durch die Demolirung der Schanzen entstandenen, und vom Herrn *Grafen von Sternberg* erkauften Ebene, angelegt wurde.

Ein im italienischen Geschmack erbautes Gartenhaus, dessen südliches Nebengebäude ein geräumiges Glashaus, das nördliche aber ein artiges Treibhaus bildet, steigt aus der Mitte des Gartens empor, der nur durch einen kleinen Graben und niedere lebendige Zäune geschlossen ist, und so einen nicht unbeträchtlichen und schönen Theil des Ganzen auszumachen scheint. So sehr auf der einen Seite an und in dieser schönen Anlage sich überall der richtige und gute Geschmack seines Schöpfers aussprach, so wenig wurde anderer Seits der Zweck, dem sie eigentlich gewidmet wurde, verfehlt, sie wurde in ihrer Vollendung den Freunden des Schönen so lieblich, als interessant und wichtig für den Botaniker, und vereinte innig mit dem Schönen das Gute.

Dieser Tempel Florens nun, so wie die ganze Anlage um die Stadt, bildeten für die Gesellschaft einen beträchtlichen botanischen Garten, und jener in St. Emmeram wurde jetzt gröfstentheils nur für die Regensburger Flora benützt. Welchen Vortheil diefs der Gesellschaft gewährte, ist leicht einzusehen, da ihr auf diese günstige Weise, ohne den mindesten Aufwand, eine beträchtliche Summe von interessanten und wichtigen Pflanzen zur Ansicht, zur Beobachtung und zu Versuchen zu Gebote stand; und die Gesellschaft konnte am Schlufs des Jahres 1807. unter dem Titel: *Enumeratio Plantarum Horti Botanici Ratisbonensis* ein Pflanzen-Verzeichnifs herausgeben, welches schon gegen 4000 Arten enthielt, die auch Herr Professor Dr. *Hoppe*, in getrockneten Exemplaren Centurienweise Liebhabern der Pflanzenkunde mitzutheilen sich anbot. So glänzend indessen die Aussichten

ten für die Zukunft waren, so sehr die Gesellschaft ihren grofsen und schönen Zweck immer mehr zu erweitern strebte, so mufste sie doch leider wahrnehmen, dafs immer noch ihr Cassenstand unzuverlässig und auf jeden Fall für die Bedürfnisse, die mit dem erweiterten Umfange des Institutes wachsen mufsten, unzulänglich sey; eben so drang sich den Mitgliedern die Nothwendigkeit auf, ihre Gesetze dem gegenwärtigen Zustande des Ganzen mehr anzupassen, und man entwarf deshalb neue in lateinischer Sprache, und übergab sie im Jahr 1805. nebst einer Darstellung des finanziellen Zustandes und einer Uebersicht der Bedürfnisse, dem Herrn Churerzkanzler, mit der unterthänigst gehorsamsten Bitte, erstere zu genehmigen und zu sanktioniren, und der Gesellschaft einen jährlichen sichern Ertrag huldvollst anzuweisen, welches aber, indem die durch die Kriegsjahre erschöpften Staatscassen diefs nicht erlaubten, erst für bessere Zeiten der Gesellschaft zugesichert wurde; und so mufste auch der schon damals gefafste Plan: statt der botanischen Zeitung, die aus oben schon erwähnten Gründen mit dem Jahrgang 1807. geschlossen werden mufste, obgleich sie unter den gleichzeitigen Journalen eine ehrenvolle Stelle einnahm, die eigenen Verhandlungen und Schriften der Gesellschaft unter dem Titel: *Annalen der Regensburgischen botanischen Gesellschaft*, herauszugeben, aufgeschoben werden.

Im Jahre 1808. erhielt die Gesellschaft durch gütige Vermittlung des Herrn *Grafen von Sternberg* einen neuen Beweis der Huld ihres Fürsten, durch einen jährlichen Beytrag von 100 fl. und lieblich glänzte die Ferne ihr entgegen, in-

indem derselbe um diese Zeit den gräflich Sternbergischen Garten erkaufte, in der Absicht, um dort ein wissenschaftliches Museum anzulegen, und eine Akademie zu errichten, bey welcher der Gesellschaft die Bearbeitung des botanischen Theiles würde übertragen worden seyn. Schon entstand in dem nunmehr Fürstlich Primatischen Garten ein neues Gewächshaus, blos den Fremdlingen der heifsern Zonen gewidmet, das durch Gröfse und Schönheit, und besonders dadurch sich auszeichnete, dafs seine Fenster gegen Süden aus grofsen ziegeldachförmigen übereinandergelegten Glastafeln zusammengesetzt waren, und folglich Licht und Sonnenwärme durch keine hölzernen oder bleyernen Einfassungen einzelner Scheiben abgehalten wurden. Aber leider wurde dasselbe im nächsten Frühjahre, ehe es noch völlig eingerichtet war, bey Gelegenheit der unglücklichen Einnahme von Regensburg durch Sturm im Jahr 1809. durchaus vernichtet, und das Gartenhaus sehr beschädigt, der Garten selbst jedoch, so wie die übrigen Anlagen um die Stadt, möglichst geschont.

Mit dieser traurigen Epoche trat für die Thätigkeit unseres Instituts ein Stillstand ein, den theils, wie überall in Deutschland, der Krieg mit seinem Schreckensgefolge immer mehr und mehr gebot, theils die Abwesenheit mehrerer unserer thätigsten Mitglieder, besonders des Herrn *Grafen von Sternberg*, den wir leider ganz aus unserer Mitte zu verlieren fürchten mufsten, herbeyführte, und zwischen banger Furcht um fernere Existenz lebte die Gesellschaft bis zum Jahr 1811. in einem ungewissen Zustande, getröstet nur durch die

die schöne Hoffnung, dafs auch *Max Joseph*, Baierns guter König und nun auch Regensburgs Beherrscher, das Gute würdige und unterstütze.

Bey der Uebergabe Regensburgs an die Krone Baiern bestimmten Se. Hoheit der dortmalige Grofsherzog von Frankfurt der Gesellschaft die Summe von 6000 fl. aus den höchst Ihnen noch gebührenden Steuerrückständen, als ein grofsmüthiges Vermächtnifs, und die von Sr. Majestät unserm gnädigsten Könige im Jahre 1811. huldvollst ertheilte Anweisung zur Erhebung dieses Geschenkes in 20jährigen Renten zu 300 fl. und die fernere Bewilligung des schon erwähnten Beytrags von jährlichen 100 fl. waren die ersten Beweise, dafs die schöne Hoffnung uns nicht täuschte, und dafs auch wir der Huld und Gnade unsers guten Landesvaters uns erfreuen dürften.

Indessen trübten doch zwey Ereignisse wieder den kaum entwölkten Horizont unseres Instituts. Der Garten von St. Emmeram nämlich, der der Gesellschaft so lange eigenthümlich eingeräumt war, mufste bey dem Verkaufe des ganzen ehemaligen Stiftsgebäudes mit an das Hochfürstlich *Thurn und Taxische* Haus abgetreten werden, und so war die Gesellschaft wieder auf den ersten Punkt ihres Daseyns zurückgesetzt, und hatte weder Obdach noch Garten, und im September 1811. entrifs der Tod ihr ihren würdigen Präsidenten, den Herrn Med. et Phil. Dr. *Johann Jacob Kohlhas*, der in der gelehrten Welt eben so rühmlich bekannt war, als man in Regensburg in ihm den thätigen und geschickten Arzt verehrte, und der seit der Stiftung dieses Instituts mit

Treue

Treue und mit Eifer als Vorstand dessen Wohl besorgte. Es sey erlaubt hier noch zwey Männern, die bald ihm ins Vaterland der Ruhe folgten, und thätig und eifrig ihre Pflicht als Glieder unserer Gesellschaft übten, gleich ihm ein Denkmal der Erinnerung zu setzen. Es starb im letzten Monat dieses Jahrs der Königl. Grofsbritannische Obrist, Freiherr *von Löw auf Steinfurt*, Mitglied der Gesellschaft seit 1806. ein eifriger Botaniker, der auf seinen weiten Reisen manche interessante Pflanze, manche Beobachtung sammelte, der ein geübter Blumenzeichner war, und in seinen letzten Jahren, vorzüglich mit näherer Prüfung der schwierigen Gattung der Rose sich beschäftigte, und im Jänner 1813. wurde Herr Professor P. *Ring*, Subregens des geistlichen Seminars allhier, ein thätiger Verehrer unserer Wissenschaft, und im Jahr 1806. zum Mitglied der Gesellschaft aufgenommen, ein Opfer seines schweren Berufes, den er als Seelsorger am Krankenbette vieler Typhuskranken so treu erfüllte. — Heil diesen dreyen biedern Männern, und Friede und Ruhe ihrer Asche!!!

In der kritischen Lage, in der die Gesellschaft in dieser Periode sich befand, indem das Eigenthumsrecht auf den Garten zu St. Emmeram zwar hie und da ausgesprochen war, jedoch nicht brieflich beurkundet werden konnte — wo zwar die Gnade unsers huldvollen Monarchen hoffen liefs, dafs die Existenz der Gesellschaft nicht gefährdet werden dürfte, noch aber keine allerhöchste Bestättigung für dieses Institut erfolgt war, wo einige der Mitglieder, und besonders jene, die sich am wirksamsten der Societät anneh-

men

men konnten, abwesend waren, in dieser Periode war es um so dringender, bald einen neuen Vorstand für die Gesellschaft zu erwählen, um unter dessen Leitung ihre feste Gründung zu erwirken und den gesunkenen Muth zu neuer Thätigkeit zu erhöhen. Demnach wurde am 7. November 1811. zur Wahl eines neuen Präsidenten geschritten, die einmüthig auf Se. Excellenz den Herrn *Grafen von Bray* fiel, der damals sich als Königl. Baier. Gesandter am Kaiserl. Russischen Hoflager in St. Petersburg befand, und seine alte Anhänglichkeit und Gewogenheit für unser Institut durch die gefällige Annahme dieser Stelle bewährte. Da aber die gegenwärtige Entfernung Sr. Excellenz von Regensburg, die vielleicht mehrmals und auf längere Zeit eintreten konnte, es nothwendig machte, einen Vorstand für diese Zeit zu ernennen, so wurde am neuen Jahr 1812. Herr Professor Dr. *Hoppe*, der schon eher als Direktor des botanischen Gartens ernannt war, für die Zeit der Abwesenheit des Herrn Grafen, zum Direktor der Gesellschaft erwählt, und der Sekretär Dr. *Oppermann*, der seit 1807. dieses Amt begleitete, als solcher belassen, und demnächst Sr. Majestät unserm allergnädigsten Könige von diesen getroffenen Wahlen die schuldige Anzeige unterthänigst gehorsamst gemacht, und um allergnädigste Bestätigung derselben und des ganzen Instituts, so wie um die höchste Huld und Gnade für selbes devotest gebeten, worauf unterm 4. März 1812. folgendes höchst erfreuliche allergnädigste Rescript den Wünschen der Gesellschaft huldvollst entsprach:

KÖNIGREICH BAIERN.

MINISTERIUM DES INNERN.

AUF BEFEHL SEINER MAJESTÄT DES KÖNIGS

DER STAATSMINISTER GRAF VON MONTGELAS

AN

DEN KÖNIGL. GENERAL - COMMISSÄR DES REGENKREISES GRAFEN VON LODRON.

Auf den Bericht des General-Commissärs des Regenkreises Grafen von Lodron dd. 19. v. M. über die Wahl des Präsidenten der Botanischen Gesellschaft zu Regensburg wird demselben andurch eröffnet, daſs Se. Majestät dieser Wahl in der Person des Gesandten und bevollmächtigten Ministers am Kaiserl. Russischen Hofe, *Gabriel Chevalier de Bray*, die allerhöchste Genehmigung ertheilen, so wie zugleich die Ernennung des Professors Dr. *Hoppe* zum Direktor, dann die Fortdauer des bisherigen Sekretärs Dr. *Oppermann* als solchen bey genannter Gesellschaft allergnädigst zu bestättigen geruhen, welches der General-Kreis-Commissär diesem Institute, dem Se. Königl. Majestät fernerhin sein freyes selbstständiges Bestehen als solches belassen, und demnach die künftigen nöthigen Ernennungen und Aufnahmen &c. zu Mitgliedern desselben ohne Anstand zu bewilligen, zu eröffnen hat.

München den 14. März 1812.

Graf von Montgelas.

Durch den Minister der General-Sekretär
Kobell.

Im

Im October desselben Jahres versammelte sich die Gesellschaft das erstemal unter dem Vorsitz ihres neuen Präsidenten. Herr Professor und Direktor Dr. *Hoppe* bewillkommte im Namen aller Anwesenden den Herrn Grafen, und empfahl Ihm die Gesellschaft zu fernerem Wohlwollen, in dem sie in Ihn die frohe Hoffnung setzte, dafs unter seinen Auspicien mit neuer Thätigkeit und Kraft das gute Werk fortschreiten und endlich verschwinden möge die traurige Epoche, wo Krieg und Völkerzwietracht zerstören was Eintracht baut, — wo ob dem Waffenklirren die Muse schweigt, und stille steht und trauert, was regsam fleifsig sonst im weitumfassenden Gebiet des Wissens fortschritt. Seine Excellenz der Herr Graf versicherten hierauf der Gesellschaft Ihrer innigen Anhänglikeit, und gaben ihr die trostvolle Hoffnung, dafs man allerhöchsten Orts der Gesellschaft den Sternbergischen Garten zum Ersatz für den ehemaligen in St. Emmeram einzuräumen geruhen werde — welche Nachricht die Gesellschaft mit neuer Freude — mit innigem Dank gegen ihren gütigen Landesvater erfüllte. — Indessen so glänzend dieses huldvolle Geschenk für die Gesellschaft gewesen wäre, so mufste dennoch eine Entschädigung anderer Art ihr erwünschter seyn, indem immer noch der Fond, über den sie bestimmen konnte, viel zu klein war, um diesen Garten nebst seinen Baulichkeiten gehörig zu unterhalten, und diefs umsomehr, als dabey, indem er gleichsam einen Theil der schönen Anlagen um Regensburg ausmachte, nicht nur fürs Nützliche und Nöthige, sondern selbst für Anmuth und Zierde gesorgt werden mufste, und so war es ein günstiges Ereig-

 nifs

nifs, dafs unter Vermittlung des Herrn *Grafen von Bray*, von Sr. Majestät unserm allergnädigsten König, der Sternbergische Garten dem Herrn Fürsten *von Thurn und Taxis* käuflich überlassen wurde, und dieser dafür die Gesellschaft durch eine jährliche Rente von 200 fl. und Einräumung eines angemessenen Lokals, wozu dermalen im Königl. Stadtgerichtsgebäude drey geräumige und bequeme Zimmer ausgemittelt wurden, zu entschädigen übernahm, worauf unter dem 3. May 1814. von einer hiezu allerhöchst ernannten Commission, die aus dem Königl. Rentamt Regensburg, der dortigen Landbauinspektion, dem Fürstl. Thurn und Taxisschen Domainen-Rath Herrn *Clavel*, dem Sekretär der botanischen Gesellschaft Dr. *Oppermann* und dem Königl. Plantagen-Gärtner Herrn *Illing* bestand, die hierüber entworfene Urkunde unterfertigt und ausgewechselt wurde, und nachdem die im Sternbergischen Garten der Gesellschaft eigenthümlich angehörigen Pflanzen ausgeschieden waren, die Uebergabe des Gartens an den Herrn *Fürsten von Thurn und Taxis* erfolgte, der nun in Vereinigung mit anderen nahgelegenen Grundstücken und den anstossenden Emmeramergärten in der Folge eine prächtige Anlage bilden wird, die für Regensburg in Verbindung mit den übrigen eine wahre Zierde bleibt.

So war nun die botanische Gesellchaft in Regensburg, entsprossen aus dem edlen Keime der Liebe zur Wissenschaft, mühsam genährt durch Freundschaft und Eintracht, glanzlos, doch eifrig im Streben zu nützen, bescheiden emporgewachsen unter den rauhen Stürmen der Zeit, im

im steten Wechsel von Hoffnung und Furcht, von Glück und Unglück, erhalten nur durch den regen Eifer ihrer treuen Glieder, erst nach einer Reihe von 24 Jahren so glücklich, einer sichern und heitern Zukunft entgegen zu sehen. Großmüthig dotirt durch die Huld ihrer hohen Souveraine, als selbstständig anerkannt durch die Gnade ihres guten und weisen Königs, begann für sie unter dem Schutze *Max Josephs* eine neue glückliche Epoche, welche zu feyern der 10. Januar 1814. bestimmt war. Herr *Graf von Bray* las bey dieser Gelegenheit Beobachtungen über verschiedene Pflanzen Lieflands ab, welche er während seines Aufenthaltes in jenen Gegenden machte, und die in diesem Werke unter Nro. II. abgedruckt sind. — Herr Professor Dr. *Hoppe*, zeigte mehrere seltne und schöne Bewohner der Alpen, die er auf seiner letzten Reise gesammelt, und mit der ihm eigenen Kunst eingelegt hatte, vor, handelte einige andere wissenschaftliche Gegenstände ab, und stellte zuletzt der Gesellschaft in einer kleinen Rede die Nothwendigkeit dar, bey der nun glücklich zu hoffenden Erweiterung des Institutes, jedem der in Regensburg anwesenden ordentlichen Mitglieder, ausser dem Studium der Pflanzenkunde überhaupt und dem allgemeinen Streben zum Flor und zum Wohl des Ganzen zu wirken, einen besondern Theil der gewöhnlich vorkommenden Geschäfte zur Besorgung zu übertragen, welchen Vorschlag man einmüthig annahm und auch sogleich unter die Glieder der Gesellschaft sie folgendermassen vertheilte.

Da Beruf den Herrn Präsidenten und botanische Reisen den Herrn Direktor Dr. *Hoppe* öfters gleichzeitig auf

lan-

lange von Regensburg entfernten, wurde für diese Fälle Herrn Professor *Duval* das Direktorium übertragen.

Die Cassa wurde dem Sekretär zur Verwaltung übergeben.

Die Sammlung und Beurtheilung neu eingelaufener Manuscripte und ihre Ausscheidung oder Bestimmung für den Druck etc. so wie überhaupt das Referat über neue und fremde Werke und deren Gehalt und Inhalt, wurde dem Herrn Direktor Dr. und Professor *Hoppe*, dem Fürstlich Thurn und Taxisschen Hofmedikus Herrn Dr. *Lang*, und dem Herrn Legations-Sekretär *Felix* zugewiesen, zu welchem Zweck auch aus der Ferne Herr *Graf von Sternberg* eifrigst mitzuwirken die Güte haben wird.

Herr Stadtgerichts-Assessor *Gemeiner* erhielt über die Bibliothek, die Herbarien und übrigen naturhistorischen Sammlungen die Aufsicht und die Sorge für ihre Erhaltung und Vermehrung.

Herr *Kämel*, Inspektor über das hiesige katholische Waisenhaus, übernahm die Besorgung der Einrichtung und Meublirung des neuen Lokals und dessen fernerer Erhaltung in gutem Stande.

Herr Plantagen-Gärtner *Illing* wurde zum Cultivateur für die Gesellschaft ernannt, und hierauf diese feyerliche Versammlung mit dem innigsten Danke gegen den grofsmüthigen König *Max Joseph* — mit den innigsten Wünschen für den ewigen Flor seines hohen Hauses, und mit dem treuen Vorsatz, der allerhöchsten Huld durch Thätigkeit und Eifer für die Wissenschaft sich würdig zu erzeigen, geschlossen.

Seit

Seit dieser Zeit konnten nur wenige Sitzungen mehr gehalten werden, indem die meisten Mitglieder der Gesellschaft von Regensburg abwesend waren. Indessen wird auch in der Entfernung so manches fürs Ganze gethan. Herr *Graf von Bray* widmet ferner seine Muſse der Pflanzenkunde in Liefland, und bereichert von dort aus die Gesellschaft mit seinen Beobachtungen und Bemerkungen. Herr Dr. *Hoppe* bereist die Alpen Salzburgs, Tirols und Illiriens. Herr Professor *Duval* widmet sich dem Studium der inländischen Flora während seines Aufenthaltes auf dem Lande, und Herr *Graf von Sternberg*, noch immer in wissenschaftlicher Verbindung mit der Gesellschaft, unternimmt von Zeit zu Zeit bedeutende Reisen, selbst ins Ausland, zum Zweck der Pflanzenkunde, kultivirt auf seinen Gütern in Böhmen einen reichhaltigen botanischen Garten, und im Besitz einer umfassenden botanischen Bibliothek, nützt er auch durch diese, von dort aus, der Gesellschaft, und am 31. Oktober des vorigen Jahrs, als einige Mitglieder mehrere Wochen zu Brzezina, einem Gute des Herrn Grafen, zubrachten, wurde dort, gleichsam durch Deputation eine Sitzung gehalten, in welcher zu der fürs nächste Jahr beschlossenen Herausgabe gegenwärtigen Werkes, die nöthigen Einleitungen getroffen wurden, und die jüngst von Herrn Professor Dr. *Hoppe* neu entdeckte Alpenpflanze von ihm und Herrn *Grafen von Sternberg* zum Andenken des verehrungswürdigen Herrn Präsidenten den Namen *Braya* erhielt, Vorschläge, die in der nächsten Versammlung zu Regensburg so gern angenommen und bestätigt wurden. — Endlich verdient noch bemerkt zu werden, daſs die Gesellschaft auch dadurch mächtig auf Erweiterung und Verbreitung des

Pflan-

Pflanzenstudiums wirkte, dafs sie die Lust zu reisen unter den Botanisten, wenigstens im südlichen Deutschland vermehrte, wodurch nicht nur die Floren an Zuwachs und Sichtung gewannen, sondern auch der Eifer für die Pflanzenkunde sich mehr mittheilte, und Verbindungen für die Sache der Wissenschaft zu ihrem grofsen Vortheil geknüpft werden konnten, und endlich welchen grofsen Nutzen stiftete dieses Institut, indem es so manchen deutschen Jüngling in den erhabenen Tempel der Natur einführte, und selbst, wenn Neigung, Talente und Fleifs ihn unterstützten, zu Florens würdigen Priestern weihte; drum möge es lange blühen und nützen und bald der Wunsch in Wahrheit übergehen, mit dem ich schliefse: dafs ein goldner Friede der Muse Ruhe lange sichere, dafs stets mit Huld *Max Joseph* dieses Institut beglücke, und es, — wie Baierns grofse schöne Anstalt für die Wissenschaften in ihrem ausgedehnten Wirkungskreise — im engern Zirkel wirken, und edle Früchte für die Wissenschaft erziehen möge!

I. Ueber

---0000000000000000000000000000000000---

I.

Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der botanischen Wissenschaft,

und die Nothwendigkeit, das Studium derselben zu erleichtern.

Von Herrn Grafen Caspar von Sternberg.

Brzezina in Böhmen, December 1814.

Bevor wir uns auf den Standpunkt versetzen, auf welchem sich die botanische Wissenschaft dermalen befindet: sey es mir erlaubt, den Uebergang von der Kenntnifs der Pflanzen zu einer wissenschaftlichen Pflanzenkunde, in einen gedrängten Ueberblick zusammenzufassen. Die Kenntnifs der Pflanzen war wohl eine der ersten Kenntnisse des Menschen; denn sie lag der Wiege der Menschheit am nächsten. So wie das Kind einen jeden Gegenstand, den es erfafst, zu dem Munde führt, mögen es auch die noch neuen Menschen in der sie anlächelnden Natur gethan, und auf diesem Wege manche Eigenschaft der Pflanzen erspähet haben.

 Wir

Wir verdanken die vorzüglichsten Arzneyen aus dem Pflanzenreich unkultivirten Völkern, von denen wir ihren ersten Gebrauch erlernet haben. Die Indianer von *Barbacoas*, die unter Vipern und Krotalen wohnen, kennen die Gegengifte unter dem Namen *Canna de la vibora*, *(Kuntia montana Humbold)* und *Vejuco del Guaco (Mikania Guaco Humbold)* 1) sehr genau; Kenntnifs von den Kräften und Wirkungen der Pflanzen ist bey allen Naturstämmen einheimisch, wenn ihnen auch die Wissenschaft der Pflanzenkunde noch fremd geblieben ist.

Die höhere Ausbildung einzelner Völker weckte das Bedürfnifs, die Kenntnifs jener Pflanzen, welche der Mensch auf verschiedene Weise benützte, zu sammeln, und nach verschiedenen Zwecken zu ordnen. Was hierüber den jüdischen Volksstämmen, den Egyptiern und Chinesen bekannt wurde, ist uns nur bruchstückweise überliefert worden.

Wie in allen übrigen Fächern der Wissenschaften, haben auch in diesem die zwey gröfsten und gebildetsten Völker, die Griechen und Römer das meiste geleistet.

Theophrast, *Dioscorides*, die *Geoponica*, *Plinius*, und die *scriptores rei rusticae* sind auf uns übergegangen, und bleiben ewig schätzbare Denkmäler der Ausbildung jener Zeiten.

Eine

---

1) *Humb. et Bonpl. pl. equin. 2. p.* 131.

Eine lange Reihe finsterer Jahrhunderte konnte sie zwar verdunkeln, aber eben so wenig, als Prometheus Feuer erlöschen. In dem Munde der Aerzte, in den Zellen der Mönche blieben wenigstens die Namen und die Beschreibungen der Pflanzen zurück, deren Urbild längst vergessen war.

Kaufmännischer Verkehr und Kampfeslust trieb die europäischen Völker nach dem Orient, — eine schöne blühende Natur zwang selbst dem rauhen Krieger eine freundliche Aufmerksamkeit ab, — manche Pflanze wanderte auf diesem Wege in des Ritters Burgzwinger, und blieb dem fremden Himmel bis zu unseren Tagen treu; doch die Wissenschaften blieben im Dunkeln, bis ein Jahrhundert erschien, das eine neue Welt entdeckte, und durch die Erfindung der Buchdruckerkunst die ganze Vorwelt mit allen ihren Wissenschaften und Kenntnissen in eine für so viele Herrlichkeiten nicht genug vorbereitete Generation verwebte.

Das plötzliche Aufstreben des menschlichen Geistes durch diesen elektrischen Zauberschlag ist in Rücksicht der Pflanzenkunde vorzüglich merkwürdig.

Um den Standpunkt der Pflanzenkunde gegen das Ende des 15ten Jahrhunderts zu beurtheilen, darf man nur den Maynzer *Herbarius* von 1485. zur Hand nehmen, und die Vorrede des Frankfurter Arztes *Cuba* oder seines Maecens durchlesen. In dem vollkommensten Vertrauen auf die krasse Ignoranz seiner Leser versichert der Herr Doktor:

„und do ich uff Entwerffunge und Conterfeyung der

 „Kreü-

„Kreüter gangen bin, in mitteler Arbeit vermerkt ich dofs
„viel edeler Kreüter syn, die in dissen Teutschen landen nit
„wachsen. Darumb ich dieselben in ihrer rechten Farbe und
„Gestalt anderst entwerfen nit mocht dan von hören sagen.
„Deshalben ich solches angefangen Werk unvolkomen und
„in der Fedder hangen hefs so lange bis ich zu erwerben
„Gnade und Ablafs, mich fertiget zu ziehen zu dem Heili-
„gen Grabe. auch zu den Berg Sinai, da der lieben Jung-
„frawen sant Katherins Körper rastet, und ruwet. Doch dafs
„solch Edel angefangen Werk unvolkomen nit hinderstellig
„bleibe, auch dafs myn fort nit allein zu meiner seelen Heil,
„sunder aller Weldt zu stadt mocht kommen. Nam ich mit
„mir einen Maler von Vernunft und Hand subtyl und be-
„hende. Und so mir von Teütschlanden gereist haben durch
„Welschlandt Histria und dernach durch Schlauoney oder
„Wyndische landt Croacien Albaney, Dalmacien, auch durch
„die krieschen Lande Corfou Moream Candiam Rodhufs und
„Cyprien bis in das gelopt landt und in die heiligen Stadt
„Jerusalem und von dann durch kleyn Arabien gegen den
„Berg Synay, und von den Berg Synay gegen den roten
„Meer, gegen alcair Babilonien und auch Alexandrien in Egyp-
„ten und von da wider in Candien in Durchwanderung
„solcher Königreich und Landen. Ich mit flyfs mich erfaren
„hab der Kreyter daselbest und die in irren rechten Farben
„und Gestalt lafsen kunterfeyen und entwerfen." etc.

Nach dieser prunkvollen Vorrede folgen nun die Pflan-
zen in alphabetischer Ordnung, mit illuminirten Holzschnit-
ten, denen man das jugendliche Alter der kaum wieder er-
stan-

standenen Kunst ansieht; um die Farben der Illumination haltbar zu machen, ist eine jede Pflanze mit Leimfarbe überstrichen; die Pflanzen, deren Aehnlichkeit man errathen kann, sind durchgehends gemeine deutsche Pflanzen, alle ausländische hingegen sind rein erdichtet, woraus man wohl nicht mit Unrecht schliefsen darf, sie seyen nach hören sagen konterfeyet, und die Reise des Herrn Doktors mit dem Maler ein eitles Mährchen.

Auch hat er sich nicht entblödet, ein und denselben Holzschnitt, mit verschiedenen Farben ausstaffirt, für zwey verschiedene Pflanzen anzuwenden; zum Beyspiel *Affodillus, cap. XX.* und *Gladiolus cap. CXCV. &c.* — *Mandragora* Alraun Man, und Alraun Fraw prangen als zwey menschliche erbärmliche Gestalten etc.

Dem allen ungeachtet war die Freude über die Erscheinung illuminirter Pflanzenabbildungen so grofs, dafs dieses Werk in lateinisch, teutscher und böhmischer Sprache, in Strafsburg, Augsburg, Nürnberg etc. mehrere vermehrte Auflagen erlebte, ohne dafs es jemanden eingefallen wäre, die groben Irrthümer desselben zu rügen.

Das nemliche Schicksal erfuhr ein beynahe gleichzeitiges Werk, von noch geringerem Werthe, das *Buch der Natur* genannt, welches von dem ältesten uns bekannten Regensburger Botaniker, dem Domherrn Konrad von *Meydenberg*, der sich auch *Conradus a monte puellarum* schrieb, mit etwas deutlichern Abbildungen von neuem herausgegeben wurde.

Die

Die Theilnahme des Publikums an dem Bestreben einzelner Männer, die wenigstens den guten Willen hatten, Künste und Wissenschaften zu fördern, wirkte so rasch und so allgemein, daſs nach einem halben Jahrhundert Männer auftraten, die durch ihre Werke sich in den Annalen der Wissenschaften ewige Denkmäler schufen; *Otto Brunfels, Leonhard Fuchs, Tragus.*

Die erste böhmische Ausgabe von *Mathiol; Prag*, 1562. und die lateinische bey *Volgries*, 1565. sind bereits von einem entschiedenen Werth; — die Arbeiten des unermüdeten *Conrad Geſsner*, besonders seine *figurae aereae*, Kunstwerke, deren sich kein heutiger Künstler zu schämen brauchte.

In diesem Zwischenraum einer neuen Entfaltung und Gestaltung der Wissenschaften waren die kühnen Schiffer Lusitaniens in eine neue Pflanzenwelt eingedrungen, — manches Gewächs fremder Zonen prangte bereits, wenn auch in verkümmertem Zustande, in den Gärten Portugalls, Spaniens und Italiens; *Mathiol* erwähnet schon des farnesischen Gartens mit gebührendem Lobe. Die Pflanzenkunde blieb indessen noch immer auf den Arzneygebrauch eingeschränkt, — man strebte gleichsam nicht nach der Kenntniſs der Pflanzen des Erdballs, sondern nach jener des *Dioscorides*, und der ältern Schriftsteller. Auf geographische Lage, klimatischen Einfluſs u. s. w. wurde wenig Rücksicht genommen, daher suchte man emsig in Teutschland die Pflanzen Griechenlands, und da die Beschreibungen nicht immer deutlich und ausführlich waren: so entstanden die sonderbarsten Misgriffe,

Streit

Streit zwischen den Autoren, und Verwirrungen in den Synonymen, die vielleicht heute noch nicht alle entziffert sind.

Caspar Bauhin wurde zuerst auf den gefährlichen Gang, den die Wissenschaft genommen hatte, aufmerksam; er fühlte das Bedürfnifs, einen Abschnitt zu machen, um wo möglich der immer zunehmenden Verwirrung der Synonymie einen Damm entgegen zu setzen; sein *Pinax*, ein für die Zeit in der es entworfen wurde, sehr schätzbares Werk, sollte dieses leisten, — das Uebel aus dem Grund zu heilen, war es nicht hinreichend, weil die Wissenschaft noch auf kein bleibendes System gestützt war.

Das Bedürfnifs systematischer Eintheilungen mufste nothwendigerweise mit den zunehmenden Entdeckungen täglich lebhafter werden; man versuchte es mit mehr oder weniger Glück an allen Theilen der Pflanzen, von der Wurzel bis zu dem Saamen, ohne allgemeine Anerkenntnifs zu erringen.

Das Bestreben wissenschaftlicher Männer, den immer zunehmenden Pflanzenreichthum zu ordnen, der Drang, ein System auf die wesentlichern Theile der Pflanzen zu bauen, hatte indessen verschiedene Regeln zu Bestimmung der Gattungscharaktere hervorgebracht, und die Nothwendigkeit herbeigeführt, die Blumentheile, die unter allen *Gesner* zuerst, und nach ihm *Camerar* gewürdiget, und einzeln abgebildet hatten, näher zu untersuchen. Die zu jener Zeit am meisten beliebten Systeme von *Tournefort* in Frankreich, *Raj* in England, *Rivin* in Teutschland, wie nicht minder das spätere der

der Fructisten, *Herrmann* und *Boerhave*, waren daher gleich geeignet, durch wiederholte und genaue Untersuchung der Blüthen und Fruchtstücke, die Entdeckung der Geschlechtstheile zu veranlassen. Sie erfolgte auch beynahe gleichzeitig in mehrern Ländern in dem Laufe des 17. Jahrhunderts; allein wie es bey den meisten Erfindungen und Entdeckungen der Fall ist, weckt zwar das Bedürfniſs oder der Zufall den Gedanken, der einmal ausgesprochen, nicht leicht wieder verloren gehet, aber es vergehen Reihen von Jahren, ehe sich die Wahrheit dem Menschen in ihrer ganzen Fülle aufschlieſst, und die schon vorhandene Erfindung ihre vollkommene Ausbildung erreicht.

Ptolomaeus hatte die Möglichkeit, aus gleichzeitiger Beobachtung zweyer Gestirne die Breitengrade abzunehmen, leise angedeutet; zehn Jahrhunderte ruhte dieser Gedanke, bis ihn *Vespuzius Americus* wieder aufgrif und ausführte, und es währte noch eine geraume Zeit, bis er allgemein anerkannt, zur Hauptstütze der Länderkunde erwuchs.

Auf eine ähnliche Art entfaltete sich auch nur stufenweise das gegenwärtige Sexualsystem; die Geschlechtstheile wurden zwar nicht übersehen; *Jungius* rechnet schon Staubfäden und Pistille als wesentliche Theile einer vollkommenen Blume: *Flos perfectus, qui petalis, stilo et staminibus gaudet. Morland* in England that ihrer ebenfalls Erwähnung; doch als verschiedene Geschlechtstheile scheinen sie zuerst von *Zaluzansky* anerkannt worden zu seyn, der in seinem Werke, *Methodi rei herbariae &c. Francof.* 1604. ein eigenes

nes Kapitel über das Geschlecht der Pflanzen einschaltete; ganz vermochte er zwar nicht, sich von alten Vorurtheilen loszureißsen, doch über die Verrichtung dieser Pflanzentheile hatte er bereits einen richtigen Begriff; seine eigenen Worte mögen dieses beweisen.

Cap. XXIII. *De sexu plantarum.*

Estque duplex, masculinus et foemininus, quorum alter agendi, alter patiendi, quidem majores, uterque tamen utrasque partes obtinet. Plantas autem, imo potius omnia quae terra gignuntur, utrumque sexum habere diligentissimi naturae tradiderunt, quarum aliis confusus, aliis divisus inest, quaedam enim singulae et per se aliud generandi facultatem habent permistis maris et foeminae principiis . . . . .

In aliarum genere non nisi binae simul generant, quae dividuntur in marem et foeminam, ut nullae manifestius quam palmae; neque enim sine mare gignunt foeminae, et si sit excisus, viduae postea sterilescunt, quas erectis hispidus comis, afflatu visuque, ipso et pulvere etiam maritat, circa se nutantes, et in se pronas blandioribus comis. Adjuvat hunc Veneris intellectum ars ingeniumque hominis, coitu excogitato, ex maribus flore ac lanugine, interdum vero tantum pulvere, foeminis insperso.

Die Untersuchungen über die sexuellen Pflanzentheile wurden durch das ganze 17te Jahrhundert mit Eifer fortgesetzt, jedoch ohne Bezug auf ein System, bis *Burkhard* diese

 Pflan-

Pflanzentheile einer neuen und scharfsinnigen Untersuchung unterwarf, die ihn zwar bestimmt genug auf die Spuren führte, die er aber zu benützen nicht Kraft genug fühlte.

Es ist merkwürdig, dem menschlichen Geiste zu folgen, wie er oftmals die schon gefundene Wahrheit verläfst, die ein anderer in einer glücklichen Stunde genialisch erfafst und sich aneignet.

Nachdem *Burkhard* in seinem Brief an den berühmten *Leibnitz* 1702. das von *Gakenholz* entworfene Wurzelsystem mit wichtigen Gründen bekämpft hatte, wirft er die Frage auf: *edit. Heisteri*, 1750. *p.* 143. — ob nicht die Geschlechtstheile zu Eintheilung der Pflanzen benützt werden könnten: paucis etiam hic inquisiturus sum, an non secundum partes quae de duplici sexu testantur, divisio quoque plantarum fieri possit. In der Folge p. 146. bemerkt er nicht nur sehr richtig, dafs ungeachtet der gröfsten Verschiedenheit in diesen Theilen, sie dennoch beständig sind, dahero zu verschiedenen Eintheilungen wohl benützt werden könnten. Die verschiedenen Zahlenverhältnisse, Verbindungen u. s. w. waren ihm nicht minder bekannt; p. 149. Ita in syringa caerulea et orchidis speciebus duas tantum observavi, in floribus regularibus monopetalis quinque plerumque reperiuntur, in tetrapetalis sex, quarum quatuor longioribus, duae brevioribus innituntur staminibus, in pentapetalis et polypetalis plures numeroque incertae, et denique in hexapetalis sex. Flores irregulares monopetali utplurimum quatuor vesiculis seminalibus instructi observantur et tetrapetali decem.

cem. . . . . . . Stamina vero vel sunt omnino a se distincta, vel inter se quoad partem connexa. etc.

Die Materialien um ein Sexualsystem zu erbauen, sind hier schon vorhanden, und wenn der Verfasser daraus folgert, p. 154. quin igitur a dictis partibus, tam vario tamque diverso modo contextis ac constructis, insigne plantas discriminandi caput, eique quod a florum et fructuum conformatione petitur, maxime analogum offeratur, nullum plane est dubium, praesertim si genus summum a vesicularum seminalium numero et configuratione, subalternum vero, a diversa vaginae structura desumptum fuerit: so ist man in der vollen Erwartung, eine Eintheilung in Klassen und Ordnungen, nach diesen Voraussetzungen nachfolgen zu sehen; allein so wie ein noch so prächtig vorbereitetes Feuerwerk, ehe es der Funke entzündet, als ein bedeutungsloses Gerüste da stehet, so bleiben auch die nützlichsten Beobachtungen ohne Folgen, wenn sie nicht durch den Funken des Genies zur Bedeutung erweckt werden. Durch die Schwierigkeiten der Ausführung abgeschreckt, entschlüpfte unserem Verfasser die Wahrheit die er gefunden hatte, und er schliefst mit den Worten, p. 155. quoniam autem partes genitales minus sunt conspectae nec spectantium oculos facile alliciunt, consultius esse duco, si earum conformatio in comparatione stirpium praetermittatur, etc.

Die lichtvolle Idee, die *Burkhard* aufgeworfen, und dann selbst unterdrückt hatte, war nun wieder beynahe auf ein halbes Jahrhundert zurückgeworfen. Die Sexualität der

 Pflan-

Pflanzen wurde zwar theils durch physiologische Beobachtungen, vorzüglich durch Widerspruch, der schon so viele Wahrheiten näher an das Licht geführt hat, gründlicher und bestimmter dargestellt.

Der Eifer, mit welchem *Pontedera* die Sexualität der Pflanzen bestritt, veranlaſste *Blair*, alles, was *Morland*, *Geofroi*, und andere darüber gesagt hatten, deutlicher zu begründen, um den Gegner aus dem Felde zu schlagen; die Sexualität der Pflanzen wurde hiedurch so sehr ins Licht gestellt, daſs man am Ende auch da Staubfäden zu sehen wähnte, wo keine vorhanden sind, wie es dem übrigens verdienstvollen *Micheli* ergangen ist.

Die Pflanzenkenntniſs hatte durch diese wichtigen Arbeiten viel gewonnen, die Entdeckung des Mikroskops hatte sie mächtig gefördert, man bemühte sich die vorhandenen Systeme zu verbessern, allein keines konnte sich einer allgemeinen Anerkennung erfreuen, und die wissenschaftliche Sprache blieb arm und unbestimmt. In diesem wichtigen Zeitpunkt wo schon so vieles vorgearbeitet war, wo sich das neue Meteor bereits durch einzelne Blitzstrahlen angekündigt hatte, erschien *Linnée*, der die ganze Natur genialisch erfassend, im einzelnen verständig ordnend, nicht nur die neuern Entdeckungen zu Durchführung eines künstlichen Systems benützte, sondern durch bestimmte Bezeichnung der Gattungen und specifische Benennung der Arten, wie mit einem Zauberschlag Licht und Ordnung in die Pflanzenwelt brachte, und die Pflanzenkenntniſs zu einer wissenschaftlichen

chen Pflanzenkunde vollends ausbildete. Kaum war im Jahr 1735. das *Systema naturae*, und die *Flora lapponica* erschienen, so drängte sich alles um den grofsen Mann, — Schüler und Nichtschüler, bekannte und unbekannte Botaniker schickten ihm Pflanzen aus allen Theilen der Welt, wodurch eine Menge neuer vermehrter Ausgaben und neuer Bücher entstanden, deren Verzeichnifs so reichhaltig ist, dafs man kaum begreifen kann, wie eines Menschen Leben und Kraft dazu hinreichte, so vieles zu leisten.

Die Pflanzenkunde und ihre Priester wurden zu *Linnées* Zeit in einen monarchischen Staat umgeschaffen, den er nach den selbst gegebenen Gesetzen beherrschte; die einzelnen Widersacher wurden nicht gehört, oder von seinen Schülern widerlegt; die Wissenschaft gewann dadurch an Einheit, wurde rasch und mächtig gefördert, sie wurde aber auch bald einseitig; das bequeme *jurare in verba magistri* nahm überhand.

So wie man in der Vorzeit die Pflanzen des *Dioscorides* und *Theophrasts* in allen Ecken Teutschlands suchte, so spürte man jetzt in allen vier Welttheilen nach den Pflanzen *Linnées*. So lange der grofse Mann lebte, mochte dieses wohl hingehen, da er die Irrthümer heben, und andere verbessern konnte, wie er sich selbst wiederholt berichtiget hat, allein nach seinem Tode häuften sich Schwierigkeiten mancher Art, äufserten sich Gebrechen, von denen die neuern Ausgaben der *Species plantarum* bey weitem noch nicht

ge-

geheilt sind, und die auf dem Wege, den wir gehen, schwerlich gehoben werden können.

Linnée war unstreitig Schöpfer eines neuen Systems, das grofse Vorzüge hat; er hat geleistet, was noch kein Mensch vor ihm im ganzen Umfang des Naturreiches zu leisten vermochte; allein das Neue drängte sich so gewaltig, dafs ihm die physische Zeit gebrach, das Aeltere, das er doch mit seinem System verbinden wollte und mufste, kritisch zu beurtheilen.

Die Synonymie war zu seiner Zeit sehr verwirrt; er wählte mit Bedacht, doch wie natürlich zu erwarten war, nicht immer ganz glücklich. Seine Schüler und Nachfolger suchten die *Linnéischen* Pflanzen zu errathen, ohne sein *Herbarium* je gesehen zu haben; auch sie konnten nicht immer aus einer zwölfsylbigen Definition die wahre Pflanze herausfinden, die Fehler der einzelnen Floren wurden in die neuen Abschriften der vermehrten *Species plantarum* aufgenommen, und gesellten sich zu ihren älteren Brüdern; eine jede solche neue Abschrift oder Auflage ist daher zugleich mit vielen neuen Pflanzen und alten Irrthümern ausgestattet, und wenn wir getrost und ruhig diesen Weg fortwandeln, so wird bey der unendlichen Vermehrung der Pflanzensammlungen durch die neuern Reisenden, die nächste Herausgabe der *Species plantarum* eine kleine Bibliothek ausmachen, die sich viele nicht bemittelte Botaniker nicht mehr anzuschaffen im Stande seyn werden, und über mehrere besonders

ders ältere Pflanzen werden die bestehenden Unrichtigkeiten ins unendliche fortgeführt werden.

Es ist zwar nicht in Abrede zu stellen, dafs seit *Linnées* Tod und zum Theil schon bey seiner Lebenszeit, das System verbessert, die Gattungscharaktere richtiger und schärfer bezeichnet worden, auch in Rücksicht der Synonymie mancher Irrthum gehoben wurde; indessen, alle diese Arbeiten geschahen nur im Einzelnen, ohne einen besondern Plan für das Ganze, und die Bearbeiter neuer Herausgaben der *Species plantarum*, konnten sich am wenigsten mit der mühsamen Berichtigung der ältern Synonymieen abgeben, die von solchem Umfang ist, dafs das Leben eines einzelnen Menschen kaum hinreichen dürfte, um ein solches Werk nach strengen Regeln der Kritik durchzuführen. Die Lücken und Unrichtigkeiten, die in unsern *Species plantarum* zurückgeblieben sind, äufsern sich am deutlichsten, wenn man mit Bestimmung, nicht eben neuer, sondern schon längst entdeckter, aber im System nicht aufzufindender Pflanzen beschäftiget ist. Botanikern, die selbst viel über Pflanzenbestimmungen gearbeitet haben, wäre es zwar nicht nöthig, Beyspiele anzuführen, allein, da von Verbesserung und von Erleichterung des botanischen Studiums gesprochen werden soll, so ist es nöthig, die gemachte Aeufserung durch Thatsachen zu erhärten.

Vier mächtige Hindernisse drängen sich einem jeden entgegen, der sich dem Studium der Botanik weihet:

Un-

Ungewifsheit in dem System bey Einreihung der Pflanzen in Klassen und Familien.

Unzulänglichkeit bey Bestimmung der Gattungen und Arten.

Willkührlichkeit bey den Namensveränderungen der Gattungen und Arten.

Unzuverlässigkeit und endlose Unrichtigkeiten in den angeführten Synonymen.

Wir wollen diese vielleicht gewagt scheinenden Anschuldigungen mit einigen Beyspielen bewähren.

Ferraria, gynandr. Linn. — Triandr. Pers. — Monadelph. Willd.

Sisyrinchium, gynandr. Linn. — Triandr. Pers. — Monadelph. Willd.

Cyphia, Filamenta pilosa cohaerentia, Schreb. gen. — Pentandr. Willd. — Monadelph. Pers.

Galaxia, Triandr. Pers. — Monadelph. Willd.

Guazuma Pers. Monadelph. — Bubroma Willd. Polyandr.

Hiraea, Filamenta basi cohaerentia, Schreb. gen. — Decandr. Willd. et Pers. — Monadelph. Cavan.

Jasione, Antherae basi cohaerentes. Schreb. gen. — Syngenes. Linn. — Pentandr. Willd. — Monadelph. Cavan. Pers.

Klein-

Kleinhofia, *Gynandr. Linn. Mur. — Dodecandr. Willd. — Monadelph. Cavan. Pers.*

Lobelia, *antherae cohaerentes, Schreb. Gen. — Syngen. Linn. — Pentandr. Willd. — Monadelph. Cavan. Pers.*

Malpighia, *filamenta basi cohaerentia, Schreb. gen. — Decandr. Linn. Willd. Pers. — Monadelph. Cavan.*

Mahernia, *Pentandr. Willd. — Monadelph. Cavan. Pers.*

Sterculia, *Monoecia Linn. — Dodecandr. Willd. — Monadelph. Cavan. Pers.*

Strumpfia, *Syngen. Linn. — Pentandr. Jacq. Willd. — Monadelph. Pers.*

Stylidium, *Rich. et Pers. Monadelph. — Candollea, Billardier, Gynandr.*

Orchis, *Gynandr. Linn. et author. — Diandr. Schultes.*

Salix, *Dioecia Linn. et author. — Diandr. Schultes, &c.*

Es wäre ermüdend, mehrere Beyspiele anzuführen, die ohnediefs den Botanikern hinreichend bekannt sind.

Das nemliche, was in *Linnées* Schule in den Klassen vorgehet, ereignet sich in dem *Jussieu*'schen System in den Familien, wo ebenfalls häufige Auswanderungen statt haben; doch ist hier eher eine Hülfe, weil die Familien vermehrt werden können, was bey den Klassen nicht statt findet.

Wie soll sich nun ein Schüler aus dieser Emigrations-Geschichte heraushelfen? — Doch wir wollen annehmen, er

er sey so glücklich gewesen, seine Pflanzen in der wahren Klasse zu erhaschen; nun stöfst er aber an ein zweytes nicht geringeres Uebel, — den Babels-Thurn der Namensveränderungen.

Die Klage über die Namensveränderungen der Pflanzen ist so alt, als die Wissenschaft. *Otto Brunfels* hat sich darüber bereits im Jahr 1532. auf eine genug possierliche Art ausgedrückt:

„Wäre nicht unrecht, wann mann die alten Nammen „auch hett lassen bleiben. Dann gleicher weyfs, so man „einen bekannten Menschen seinen Nammen darinn er ge„tauft, verwandelt, wird er unbekant, (wie dann viel in „fremden Landen, sich mit dem Betrug erhalten) also auch „mit den Kreütern. Darumb alle dieweil soliche Mannig„faltigung der Nammen nit uffhöret . . . . . . ist es nit müg„lich, dafs wir yemmer kummen zu warer Erkantnufs der „Gewächs. Kräuterb. p. 279."

Ungeachtet der vielen rechtmässigen Klagen, und der laut ausgesprochenen Meinung der gehaltvollsten Botaniker, die das Anathema über diese Verwirrungssucht ausgesprochen haben, ist es dennoch beym Alten geblieben, wie wir aus dem eben erst in diesem Jahr erschienenen zweyten Theile, des übrigens mit rühmlichem Fleifs bearbeiteten *Tentamen florae Bohemiae* ersehen können. Da die Botaniker keine Königin *Elisabeth* erkennen, die den Puritanern befehlen konnte, ohne ihre Erlaubnifs keine Neuerungen einzuführen: so wird es schwer seyn, dieses Uebel ganz aus dem

dem Grunde zu heilen. Daſs es die Wissenschaft verunstaltet und unnütz erschwert, kann übrigens nicht in Abrede gestellt werden. Ich will hier nur einige Gattungen als Beyspiel anführen.

Heptage Gaertner. — Gaertnera Willd. — Molina Cavanil.

Mamaea Linn. — Baringthonia Linn. — Butonica Lam.

Brownia Linn. — Ginania Schreb.

Draba mollis Scop. — Subularia alpina Willd. — Arabis Wochinensis Spreng.

Convallaria bifolia Linn. — Mayanthemum Convallaria Roth. — Bifolium cordatum Flor. Wetter. — Sciophila convallarioides Heller. Fl. Wurzb.

Tofieldia palustris Huds. — Narthecium iridifolium Vill. — Narthecium calyculatum Lam. — Anthericum calyculatum Linn. — Anthericum Pseudo-Asphodelus Jacq. — Scheuchzeria Pseudo-Asphodelus Scop. — Helonias borealis Willd. — Helonias anthericoides Hoppe. — Heritiera anthericoides Schrank. — Hebelia allemannica Gmel. &c.

Hat sich nun der geduldsame Jüngling durch das Chaos der Gattungsnamen durchgearbeitet, und kömmt endlich nach mühsamen Bestreben zu seinem eigentlichen Geschäft, die

 Art

Art der vor sich habenden Pflanze zu bestimmen: so lächelt ihn noch kein freundlichers Schicksal an; die kurze Definition bey zahlreichen Arten, läfst ihn in der Ungewifsheit; — er mufs zu der angeführten Synonymie, vorzüglich zu den Abbildungen seine Zuflucht nehmen.

Wir wollen auf Gerathewohl die *Spec. pl. ed. Willd.* aufschlagen, und einige vergleichende Untersuchungen anstellen. Zwar sind die Irrthümer die sich darbieten werden, nicht erst in der *Willdenowischen* Ausgabe entstanden, sie reichen viel weiter zurück, — ja die meisten finden sich bereits in der *Reichartischen* Ausgabe, aus der sie in die letzte übergegangen sind, die ich blos darum wählte, weil sie dermalen einem jeden Botaniker die geläufigste ist, und *Vahls* vorzügliche *Enumeratio*, leider viel zu früh für die Wissenschaft, durch den Tod dieses ausgezeichneten Botanikers unterbrochen worden ist.

Rhamnus catharticus. Willd. Sp. pl. 1. *p.* 2. *p.* 1092. — *Syn. Spina infectoria Lob. ic.* 2. *p.* 81. *ic.*
Rhamnus infectoria. — *Syn. Spina infectoria pumila.* — *Clus. hist. p.* 111. *ic.*

Wenn wir nun beyde Abbildungen nachschlagen: so finden wir, dafs sie beyde von ein und derselben Platte abgezogen sind, folglich nur eine Pflanze darstellen.

Teucrium montanum Willd. Sp. pl. 3. *p.* 1. *p.* 31. — *Syn. ad a) Polium VII. cum semine. Clus. hist. p.* 363. *ad β) Polium VIII. Clus. l. c.*

Teu-

Teucrium supinum. Willd. l. c. — *Syn. Polium montanum supinum minimum, Lobel. ic.* 1. *p.* 488.

Diese Abbildung ist aber nur ein Abdruck von *Clusius* zweyter Platte; beyde können daher nicht getrennt werden.

Sideritis hirsuta. Willd. Sp. pl. T. III. p. 1. *p.* 70. — *Syn. Sideritis III. Clus. hist. p. XL.*

Sideritis scordioides. (β hirta) Willd. l. c. — *Syn. Tetrahit herbariorum Lob. ic.* 1. *p.* 523.

Beyde Abbildungen sind ebenfalls von einer Platte genommen, bezeichnen daher nur eine Pflanze.

Hypericum elodes. Willd. Sp. pl. T. III. p. 2. *p.* 1465. — *Syn. Hypericum tomentosum Lob. ic. p.* 400.

Hypericum tomentosum. Willd. l. c. — *Syn. Hypericum tomentosum alterum. Clus. hist. p. CLXXXI.*

Beyde Abdrücke sind abermals von einer Platte genommen.

Juniperus phoenicea, Willd. Sp. pl. 4. *p.* 855. — *Syn. Juniperus major, Clus. hist.* 1. *p.* 38.

Juniperus licia, Willd. l. c. — *Syn. Cedrus phoenicea altera Plinii et Theophrasti. Lob. ic.* 2. *p.* 221. *f.* 1. und *media f.* 2. — allein diese letzte ist der oben angeführte *Juniperus major Clusii* mit veränderter Ueberschrift, und gehört zu *Juniperus phoenicea* β, wohin er auch von *Loiseleur* in der neuen Ausgabe von *Duham. arb. T. VI. pag.* 47. zurückgeführet wird.

Es würde ermüdend seyn, wenn ich diese Verwechslungen, die leider nur zu häufig vorkommen, weiter durchführen wollte; man darf nur die alten Schriftsteller durchblät-

blättern, so sieht man sehr bald, dafs in den grofsen Officinen, wo die meisten gleichzeitigen Schriftsteller ihre Werke verlegen liessen, dieselben Platten für mehrere Werke zugleich gebraucht wurden; in *Clus. hist.* findet man kleine Abdrücke aus *Lobels advers.*, in *Lobels icon.* Platten aus *Clus. hist.* und *Dodon. pempt.*, und *purg.*; in der Compilation vom Verleger und Buchdrucker *Rovillius*, die gewöhnlich unter dem Namen *Dalechamp* angeführt wird, Platten von allen seinen Vorgängern; wenn man daher nicht zurückforschet, wo eine Abbildung zuerst vorkömmt, sondern blos Synonyme aus verschiedenen einzelnen Werken abschreibt, so sind ähnliche Misgriffe unvermeidlich; wie soll sich aber ein junger Botaniker ohne Leitfaden aus diesem Labyrinth herausfinden?

Wir wollen nun auch einen Blick darauf werfen, wie neuere Schriftsteller in Anwendung der Synonyme unter sich übereinstimmen. Der Kürze halber will ich nur *Willd. sp. pl.* mit *Sprengels hist. rei herbariae*, und diese mit *Bieberstein Flora Taur. caucas.* vergleichen.

Plantago *albicans. Sprengl hist. rei herb. p.* 400. — *Syn. Holosteum parvum monspeliensium, Lob. adv.* 18. *eod. ic. repetita Lob. ic. p.* 306. *f.* 2.

Plantago *Bellardi, Sprengl l. c. p.* 411. — *Syn. Holosteum salmanticum minus. Clus. p. CXI.*

Diese Abbildung ist von *Lobels* vorerwähnter Platte abgenommen, auch sagt *Clus.* er habe seine Pflanze bey *Montpellier* gesehen; beyde *Synonyma* gehören folglich zu einer Pflanze.

Plan-

Plantago albicans Willd. sp. pl. 1. *p.* 1. *p.* 645. — *Syn. Holosteum salmanticense majus, Clus. hist.* p. *CX. eod. ic. repetita Lob. ic.* 1. *pag.* 307. *Holosteum minus* wird von *Willd.* gar nicht angeführt.

Lychnis sylvestris 2. *Clus. hist.* 1. p. 288. *Silene conoidea Sprengel, Silene conica Willd.*

Selinum pumilum montanum. Clus. hist. p. *CC. Pimpinella peregrina secundum Sprengel. Pimpinella dioica Willd.*

Cnicus eriophorus. — *Syn. Sprengelii. Carduus tomentosus Lob. adv. p.* 370. *ejusd. ic. repetita ic.* 2. *p.* 10. *f.* 1. *Spina arabica. Math. ed. Bauh. p.* 496.

Cnicus eriophorus. — *Syn. Willd. Carduus eriocephalus Dod. purg.* 445. *Clus. hist. p. CLIV. Carduus tomentosus, corona fratrum herbariorum. Lob. ic.* 2. *p.* 9. *ic. Dodonei.*

Die von beyden Authoren angeführten Abbildungen sind himmelweit verschieden.

Jacea luteo flore. Clus. hist. VIII. ist nach *Sprengel l. c. p.* 421. *Centaurea verutum*, nach *Willd. sp. pl.* 3. *p.* 2. *p.* 2322. *Centaurea collina.* Allein *Centaurea verutum* hat *folia caulina integerrima*, hier sind sie *pinnatifida, aut saltem profunde dentata* abgebildet. *Centaurea collina* hat *calyces ciliato-spinosos*, diese nach Beschreibung und Abbildung *capitula spinis horrida.* Vielleicht ist hier eine dritte Art verborgen, über welche die Verfasser der *Flora lusitanica* nähere Auskunft geben könnten. Die Abbildung von *Clusius* hat *Lobel* unter der Aufschrift: *Carduus*

duus stellatus capitulis spinosis seu Calcitrapa altera aufgenommen. *Lob. ic. 2. p. 12. f. 2.*

Bey *Aubletia Tibourboa Willd. et Sprengel, Apeiba Tibourboa Pers.* wird von allen das *Syn. Margr. et Piso-bras. p. 123. et 124 ic.* citirt, allein auf der p. 123. ist bloſs *Jetaiba* beschrieben und abgebildet, die *Willd.* und *Sprengel* bereits bey *Hymenea Courbaril* ganz richtig citirt hatten, und *t. 124. Caopia* ist nach *Sprengel hist. rei herb. 2. p. 78. Hypericum bacciferum.* Das *Synon. Gmel. Sib. 1. p. 110. t. 21.* ist nach *Sprengel Festuca elatior*, nach *Bieberstein Bromus inermis. Buxb. cent. 1. t. 50.* ist nach *Sprengel Triticum cristatum Schreb.* nach *Bieberst. Triticum pectinatum. Buxb. cent. 2. t. 30. f. 1.* nach *Sprengel Crucianella pubescens*, nach *Bieberst. Galium molaginoides. Buxb. cent. 1. t. 4. f. 2. Salsola rosacea Spreng. S. crassa Bieberst. Buxb. cent. 1. t. 14. f. 2. Salsola rigida Spreng. ericoides Bieberst. Buxb. cent. 1. t. 31. f. 1. Salsola salsa Spreng. Polycnemum oppositifolium Bieberst. Buxb. cent. 1. t. 47. f. 2. Lythrum acuminatum Spreng. L. thymifolium Bieberst. Buxb. cent. 2. t. 28. f. 1. Ruta fructiculosa Spreng. R. villosa Bieberst. &c.*

Man stelle ähnliche Vergleiche mit der *Fl. gall.* von *Lam. et Decand.* oder mit sonst einem neuern Werke von Werth an: so wird man überall Abweichungen in Menge finden, die noch einen Schiedsrichter erwarten.

Ja die *Sp. pl.* sind gar häufig mit sich selbst nicht einig.

nig. So stehet bey *Allium Sphaerocephalon Willd. Sp. Pl.* 2. *p.* 70. das *Syn. A. radice gemello, foliis fistulosis, capite sphaerico, staminibus alterne trifidis. Hall. Helv. n.* 1220. *secundum Pollich*, mit der Bemerkung: *quod vero Synonymum excludere jubet Linneus, in Syst. Veget. ed. Murray, p.* 266. Gleich nachher p. 71. wird bey *Allium descendens* das gleiche *Synonym. A. staminibus alterne trifidis, foliis fistulosis, capite sphaerico non bulbifero atropurpureo. Hall. All. n.* 11. *t.* 2. *f.* 1. *(adde Opusc. p.* 355. *tab. ead.)* beygebracht, von jenem der *Fl. Helv.* geschieht keine Meldung mehr, ob es gleich am Ende heifst: *Habitat in Helvetia.* Ist nun die Schweitzer Pflanze der *Fl. Helv.* von dieser letzten verschieden, oder die nemliche? Wahrscheinlich das letzte, aber aus den *Sp. Pl.* ist es nicht ersichtlich.

Der wifsbegierige Jüngling findet bey diesen Untersuchungen wenig Trost. Es bleibt ihm indessen ein anderes Mittel übrig, der Wahrheit auf die Spur zu kommen; er kann sich geradezu an die ältern Werke halten, und wenn er seine Pflanze daselbst gefunden hat, diese nach dem Synonym im System, oder sonst bey den neuern Schriftstellern aufsuchen.

Wir wollen den ersten Versuch mit den Vätern des wieder erstandenen Pflanzenstudiums in Teutschland machen. *Otto Brunfels* wird fast gar nicht, *Fuchs* höchstens zu einem Drittel, *Tragus* und *Conrad Gessner* nur selten in den *Sp. Pl.* angeführt; diese für die botanische Wissenschaft so wichtigen Werke, mit vielen deutlichen und kenntlichen Abbildun-

 gen

gen waren bisher sehr schwer zu benützen, bis ihnen durch *Sprengel* in der Dissertation *de Germanis Rei herbariae Patribus*, in den Denkschriften der Münchner Akademie, 1813. Gerechtigkeit widerfahren, und ihre Werke allgemeiner Brauchbarkeit näher gebracht wurden.

Der Verfasser hatte zu seinem Gesichtspunkt vorzüglich gewählt, die durch jene Botaniker zuerst beobachteten Pflanzen auszuheben; zu einer Synonymie für die *Sp. Pl.* müfsten sie etwas anders gestaltet werden. Auch scheinen z. B. nicht alle *Brunfelsische* Pflanzen angegeben zu seyn; vielleicht eine Folge der verschiedenen Ausgaben. *H. P. Sprengel* hatte das *Herbarium* von 1532. et 1536. in drey Bänden vor sich; ich verglich es mit einem Exemplar von 1532. das nur aus zwey Bänden besteht, und dem teutschen *Contrafayt Kreüterbuch zu Strafsburg bey Hanfs Schotten zum Thiergarten* 1532. in welchem sowohl die Pflanzen des dritten Bandes, als noch einige andere zum Theil illuminirte Abdrücke zu finden sind. Es wird den Botanikern vielleicht nicht unangenehm seyn, wenn ich diesen Zuwachs für die Synonymie hier einschalte.

Icones Brunfelsianae a Sprengelio in Dissertatione supra laudata non citatae.

Valeriana officinalis. Kräuterb. 115.
Iris germanica. Kräuterb. 112.
Scabiosa succisa. Kräuterb. 90. 92.
Lithospermum officinale. Kräuterb. 262.
Physalis Alkekengi. Kräuterb. 260.

As-

Asclepias Vincetoxicum. Herb 2.p. 369. *Kräuterb.* 33.
Herniaria glabra? Kräuterb. 250. (Edler Steinbrech.)
Gentiana cruciata. Herb. 2. *p.* 52. *Kräuterb.* 139. (Mandelgeer Kreuzwurz.)
Eryngium campestre. Kräuterb. 281. (Manstrew.)
Bupleurum rotundifolium. Kräuterb. 204. (Durchwachs.)
Pimpinella Saxifraga. Kräuterb. 244.
Lilium album. Kräuterb. 102.
Alisma Plantago. Kräuterb. 56.
Rumex acetosa. Herb. 2. *p.* 68. *f.* 1. *Kräuterb.* 269.
Sedum acre et sexangulare. Kräuterb. 323. (Katzentreübel.)
Fragaria vesca. Herb. 2. *p.* 35. *App. Kräuterb.* 200.
Ranunculus bulbosus. Herb. 1. *p.* 145. *(crus galli.) Kräuterb.* 128.
Ranunculus repens. Herb. 1. *p.* 143. 144. *Kräuterb.* 127. 128.
Euphrasia officinalis. Kräuterb. 34. *figura propria melior.*
Carlina vulgaris. Herb. 2. *p.* 65. *Kräuterb.* 275. (Saudistel.)
Pyretrum Parthenium. Herb. 1.*p.*245. *Kräuterb.* 141.
Orchis Morio. Herb. 1. *p.* 104. *f.* 2. *(Cynosorchis.) Kräuterb.* 38. (Ragewurz.)

Nach diesem kleinen Absprung kehre ich zu den *Sp. Pl.* zurück. Die Namen *Valerius Cordus, Dodoneus* begeg-

nen

nen dem Auge manchmal mehr zufällig aus andern Werken herübergetragen, als eigens benützt. *Mathiol* ist beynahe gar nicht anzutreffen; *Vahl, Smith, Lam. et Decand.* benützen ihn etwas mehr, aber nach verschiedenen Ausgaben, wodurch das Aufsuchen erschwert wird.

Sprengel, in seiner *Hist. Rei herbariae* hatte die viel spätere Ausgabe mit schlechtern Abdrücken von *Bauhin* vor sich; die beste in böhmischer Sprache und sehr guten Abbildungen 1562. wird gar nicht, die *Venetianische* von *Volgries*, 1565. höchst selten angeführt.

Der Name *Weinnmann*, der doch ein Werk mit 1025 illuminirten Abbildungen in Regensburg bearbeitete, ist mir, so viel ich mich erinnere, noch nie entgegen gekommen.

Mögen immer mehrere Abbildungen nicht ganz richtig, bey andern die Blüthentheile nicht hinreichend berücksichtigt seyn: so sind ihrer doch viele gut und kenntlich; sie verdienen daher mit Recht, wenigstens zum Theil, benützt zu werden.

Ueberhaupt, wenn man die ältern botanischen Werke durchgeht: so kann man sich sehr bald überzeugen, dafs nur dasjenige aufgenommen wurde, was ohne mühsame Anstrengung entziffert werden konnte. *Gräser, Umbelliferae, Diadelphisien*, sind häufig übergangen worden, manchmal, ohne dafs man sich davon Rechenschaft zu geben vermag. *Lobel* hat zum Beyspiel in seinen verschiedenen Werken mit

mit Ausschluſs der *Cyperoideen* mehr als 40 Gräser abgebildet, auch zum Theil beschrieben. Davon findet man in den neuern Werken angeführt: in der *Flore française* von *Lam. et Decand.* 13 Arten; in *Schraders Flora germanica* 15 Arten; worunter nur 5 jener der *Flore française* begriffen sind; in *Willdenows Sp. Plant.* werden 9 *Syn.* von *Lobel* aufgenommen, worunter sich 5 befinden, die in den beyden vorgenannten Werken nicht vorkommen; endlich nennt noch *Sprengel* in seiner *Hist. Rei herb.* die *Poa dura Lob. Advers. app.* 461. *Poa alpina* 463. und *Aira canescens* 466. —

Im Ganzen sind also 31 *Synonyme Lobels* von verschiedenen Schriftstellern nach Belieben aufgeführt worden. Wenn man auch zugestehet, daſs mehrere Grasarten, so wie sie in der frühern Zeit vorgestellt zu werden pflegten, dermalen nur mit Mühe entziffert werden können: so gilt dieses doch nicht von allen. Aus welchem Grunde sollen, wenn man drey Getreidearten anführet, die übrigen ausgeschlossen werden? Sind etwa *Lolium temulentum Lob. ic. p.* 35. *f.* 1. *Adv. p.* 10. *Briza media. ic. p.* 44. *f.* 1. *Adv. p.* 16. &c. weniger kenntlich als ihre Verwandte, daſs man sie keiner Aufmerksamkeit würdigte?

Von den *Cyperoideen* werden in der *Flore française* 10 Arten mit *Lobels Synon.* belegt; *Cyperus rotundus Lob. ic.* 1. *p.* 77. *f.* 2. ist ausgelassen, obgleich die vorhergehende Pflanze, *Cladium germanicum Schrad. ic.* 1. *p.* 76. *f.* 1. und die nachfolgende *Cyperus esculentus ic.* 1. p. 78. aufgenommen wurden. In *Schraders Flora germanica* hat blos *Schoe-*

nus

nus mucronatus und *Cyperus esculentus* Raum gefunden, auch in *Willd. Sp. Pl.* kommen blos diese beyden Synonyme vor. Aus der Gattung *Iris* hat *Lobel* 27 Abbildungen, worunter mehrere Garten-Varietäten sich befinden; *Willd.* in den *Sp. Plant.* hat das einzige *Synon.* aus *Lob. Hist.* 34. bey *Iris variegata* aufgenommen; die *Flore franç.* zählt ihrer 4. — welchen *Schrader* in der *Flora germ.* noch die Synonyme bey *Iris germanica* und *sibirica* beygesetzt, jenes bey *Iris spuria* aber weggelassen hat. *Vahl* in der *Enum. Plant.* führt 12 *Lobelische* Synonyme mit Ausschluſs der *Iris sibirica* an.

Clusius, *Lobel* und *Dalechamp* haben die drey Arten *Lupinus albus*, *L. luteus*, *L. varius* nach einander abgebildet; die erste Abbildung wird in den *Sp. Pl. edit. Willd.* angeführt; die beyden andern vernachlässigt.

Clusius in seiner *Hist. p. CLXX. et seqq.* liefert 7 Abbildungen und Beschreibungen aus der Gattung *Campanula*; in den *Sp. Plant. ed. Willd. p.* 900. ist das einzige *Synonym Trachelium majus belgarum* bey *Campanula latifolia* angezeigt, alle übrigen sind weggelassen. Man halte den Verlust eines Synonyms ja nicht für gleichgültig! Viele Botaniker, besonders Aerzte und Wundärzte auf dem Lande, sind nicht im Stande sich die neueren, ziemlich theuern botanischen Bücher anzuschaffen; ältere Werke können sie oftmals in Bücherversteigerungen um wohlfeile Preise erhalten, besonders *Mathiol* und *Tabernaemontan*, der die Synonyma von *Lobel* und *Dalechamp* sorgfältig anführt; was können ih-

ihnen aber diese Bücher nützen, wenn sie in den *Sp. Plant.* entweder gar nicht, oder unrichtig angeführt werden? —

Zudem geschieht es häufig, daſs durch das Weglassen eines Synonyms, eine längst bekannte Pflanze sich wieder auf ein ganzes Jahrhundert dem System entzieht, wie ich sogleich darthun werde.

Clusius in seiner *Hist. p. LXIX. et seq.* zählt fünf *Pulmonarien. Willd.* in den *Sp. Pl. T.* 1. *p.* 2. *p.* 768. bringt ganz richtig die *P.* 5ª *pannonica* zu der *angustifolia*; die Abbildung bey *Clusius* stimmt mit jener der *Fl. Dan.* 483. so wie der Standort ganz überein. Dieſs ist die nemliche Pflanze, die auch in der obern Pfalz und bey Rosenheim in Oberbayern wächst, wo ich sie nach Anleitung des Herrn Beneficiaten *Schmidt*, am Ufer des Inns, unter lichtem Gehölze sammelte.

Bey *Pulmonaria officinalis* hat *Willd.* das Synonym und die Abbildung von *Clusius P. vulgaris maculoso folio* übergangen, und citirt blos bey *y P. non maculoso folio.*

Pulmonaria III. austriaca, die auf Bergen in Oesterreich und Ungarn angegeben wird, ist weder unter *Pulmonaria*, noch unter einer verwandten Gattung, weder in den *Sp. Pl.* noch in *Sprengels Hist. Rei herbariae* anzutreffen, wo auch der *P. angustifolia* keine Erwähnung geschieht. Durch diese Vernachlässigung ist diese Pflanze mit *P. angustifolia* verwechselt worden, da ihr dieser Name noch mit weit mehr

Recht

Recht zukömmt, als der vorigen; als eigene Art war sie ganz verschollen, bis sie von *Besser Flor. Gallic.* 1. *p.* 150. unter dem Namen *P. azurea* als neue Art aufgestellt wurde, jedoch ohne Rückblick auf *Clusius*; sie wächst auch in Böhmen. 2)

Unter *Smyrnium perfoliatum* stecken ebenfalls mehrere Pflanzen verborgen. *Smyrnium Amanni montis Dod. pempt.* 698. *Lob. ic. p.* 709. *f.* 1. *ic. Dod. Smyrn. verum Dioscoridis Dalech. Hist. p.* 707. *eod. ic. inversa*, ist eine ganz andere Pflanze, als *Smyrnium creticum Math. Volgr. p.* 774. *Dalech. Hist. l. c. f.* 3. *Mill. Dict. p.* 3. — *Smyrnium perfoliatum Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung.* 1. *t.* 23. gehört zu keiner von beyden; wäre zum Beyspiel *Tenore* durch die *Sp. Pl.* auf diese Verschiedenheit aufmerksam gemacht worden: so ist es wahrscheinlich, daſs diese drey Pflanzen schon richtig auseinander gesetzt wären.

Was wir immer für ein botanisches Werk zur Hand nehmen, so werden wir finden, daſs keines von gröſserm Umfang, wie der *Hortus Malabaricus*, das *Herbarium Amboinense* &c. ganz bearbeitet ist; es hält allerdings schwer, solche Pflanzen, bey deren Abbildung und Beschreibung die wesentlichen Theile nicht besonders berücksichtigt sind, richtig zu bestimmen; in diesem Falle sollten sie wenigstens als zweifelhaft, und eine nähere Berichtigung erwartend, am En-

2) Als dieser Aufsatz bereits zum Druck fertig war, erhielt ich die zweyte Ausgabe von *Schultes Oesterreichischer Flora*, wo diese Pflanze mit Zuziehung des Synon. von *Clusius*, als eine neue Gattung unter dem Namen *Bessera azurea* aufgestellt wird. *l. c. p.* 356.

Ende der Gattungen angeführt werden, um nicht ganz in Vergessenheit zu gerathen, wie es leider geschehen ist.

Uebrigens sind auch aus neuern Werken häufig genug Pflanzen verwahrlost worden. Ich will ebenfalls nur einige Beyspiele aufzählen:

Plantago squamata, Flora Dan. t. 691.
Linum liburnicum, Scop. Carn. ed. 2. *p.* 385.
——— *laeve* ———— *p.* 387. *t.* 11.
Stellaria aculeata, — *p.* 537. *t.* 17.
——— *rupestris,* — *p.* 540. *t.* 18.
Centunculus rigidus — *(Cerastium) p.* 552. *t.* 19.
Tithymalus Seguieri — *(Euphorbia) p.* 557. *t.* 20.
Potentilla grandiflora, — *p.* 626. *t.* 22.
Cistus tomentosus, — *t.* 24. die bey dieser Pflanze von *Scopoli* angeführten Synonyme von *Haller* und *Jacq.* werden in der *Sp. Pl.* mit *t.* 23. *C. alpestris*, bey *C. oelandicus* angezeigt.
Anemone groenlandica, Flora Dan. t. 566.
——— *rubra,*
——— *capensis,*
——— *Pavonia,*
——— *angulosa,*
} *Lam.* werden von *Juss. Ann. du Mus. III. p.* 246. für eigene Arten gehalten; *Willd. Sp. Pl.* nennt keine davon. *Pers. Syn.* die einzige *A. Pavonia* als Abart, der *A. coronaria.*
Draba carnica, Scop. Carn. ed. 2. 788. *t.* 33.
Cardamine hirsuta — *(sylvatica Link) p.* 817. *t.* 38.
Orobus montanus, — *p.* 886. *t.* 41.
Vicia grandiflora, — *p.* 896. *t.* 42.
Astragalus monspeliensis, — *p.* 921. *t.* 45.
Crepis stricta, — *p.* 956. *t.* 47.

Leontodon ciliatum, p. 980. *t.* 51. werden weder von *Willd.* in den *Sp. Pl.* noch von *Sprengel* in der *Hist. Rei Herbariae* angeführt.

Andryala Chondrilloides. Scop. Carn. ed. 2. *p.* 985. *t.* 52. hat zwar *Sprengel Pugill. I. p.* 93. nach einem Exemplar von *Sieber* unter dem Namen *Crepis Adonis* beschrieben, jedoch ohne *Scopoli* dabey anzuführen; *Scopoli* war selbst geneigt, sie für eine *Crepis* zu halten, wie man aus der beygefügten Note ersehen kann.

Orchis cretica Tourn. Itin. ed. Gall. in 8. 1. *p.* 37. *cum icone* scheint ebenfalls verschollen zu seyn.

Zwanzig weggelassene Abbildungen aus *Vill. Flora Delph.* übergehe ich der Kürze halber mit Stillschweigen, weil sie durch *Decandolles* in *Persoons Synopsis* gröfstentheils übergangen sind; aber dafs von dreyfsig von *Villars* beschriebenen Weiden, mit 16 Abbildungen, nur 14 in der *Fl. Française* vorkommen, darf billig gerügt werden, da *Decandolles* selbst den Grundsatz aufgestellt hat, 3) dafs in einer speciellen *Flora* eines Landes auf die Synonymie der einheimischen Schriftsteller vorzügliche Rücksicht genommen werden soll.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte, dafs eine kri-

3) Travaille-t-on à la Fleur d'un pais, on doit s'attacher de préférence a citer les auteurs qui ont déja écrit sur les plantes de ces pais. *Decand. Théorie élémentaire de la Botanique. p.* 254.

kritische, genau und sorgfältige Bearbeitung der ältern botanischen Schriften, eine eben so reiche Ausbeute für das Pflanzensystem abwerfen würde, als eine ausgedehnte Reise in unbesuchte Gegenden; doch hier ist der Ort nicht, diese Behauptung näher auszuführen.

Da meine Absicht blos dahin gieng, das schwankende in der Befolgung der angenommenen Grundsätze, das Unzulängliche in dem bestehenden System anschaulich zu machen, um einige Vorschläge zur Erleichterung des botanischen Studiums zu begründen: so werden diese wenigen Beyspiele, die sich bey einer gründlichen Bearbeitung ins Unendliche vermehren liefsen, hinreichen, um meinen Satz zu beweisen.

Soll einst ein festes System gebildet, und eine reine Herausgabe einer *Species Pl.* der Wissenschaft zum Grund gelegt werden: so ist meines Erachtens eine Uebereinkunft aller zu dem *Linnéischen* System sich bekennenden Botaniker und eine Revision des Systems

a) in Rücksicht der Eintheilung der Pflanzen in die Classen,

b) zur Berichtigung der generischen Charaktere und Entwerfung neuer Gattungen für jene Pflanzen, die dem Gattungs-Charakter widersprechen,

unbedingt nothwendig. Es ist besser, dafs Pflanzen, deren Formen sich mehrern Classen aneignen *per communem consensum* zu einer Classe bestimmt werden, wenn sie ihr nur nicht widersprechen, als wenn sie durch mikrologische Verbesserung von einer Classe in die andere wandern: so wie

es besser ist, dafs eine Pflanze was immer für einen Namen, der ihr bereits eigen ist, beybehalte, wenn er nur keinen Widerspruch einschliefst, als dafs man ihr einen neuen, wenn gleich schicklichern, ertheile; denn es ist nichts, was die Erlernung irgend einer Wissenschaft mehr erschwert, als das bewegliche Unstäte derselben, und die Menge von ungewissen Benennungen.

Auf gleiche Weise scheint es mir viel zweckmässiger, zwanzig neue Gattungen aus einzelnen Arten, die dem Gattungs-Charakter widersprechen, zu machen, als eine einzige solche Art stehen zu lassen; weil bey einer solchen Menge von Pflanzen es schlechterdings unmöglich ist, die Ausnahmen von der Regel im Gedächtnifs zu behalten.

Wem wird zum Beyspiel einfallen, eine Pflanze ohne Kelch in einer Gattung zu suchen, der ein fünfblättriger Kelch als Gattungs-Charakter zugeschrieben wird? — Dennoch ist dieses in unserm System der Fall. *Triumfetta. Corolla quinquepetala, Calyx quinquephyllus, Capsula hispida in 4 dissiliens.* 1. *(Lappula) foliis basi emarginatis, floribus* **ecalyculatis**. *Willd. Sp. Pl.* 2. *p.* 853. *Pers. Syn.* 2. *p.* 5.

Selbst in dem Familiensystem, wo man fast alle Theile der Pflanzen durch *abortus per defectum* verschwinden, oder *per excessum* übergehen, oder durch *Cohaesion* sich verbinden läfst, wo man sogar einen vorbestimmten *abortus, (avortement prédisposé)* annimmt, wird auf das Verschwinden des

des Kelches, welches nur in zwey Fällen als möglich angenommen wird, der gröfste Werth gelegt, weil, wie sich *Decand.* in seiner *Toxonomie* ausdrückt, die Blume, die er von den Staubfäden nicht unterscheidet, und der Kelch gar keine anatomische Aehnlichkeit unter sich haben; 4) um so viel mehr mufs in dem *Linnéischen* System, wo man nur in den äussersten Fällen auf blofse Analogie Rücksicht nimmt, der Kelch ein bestimmtes Gattungskennzeichen bleiben.

Auch lassen sich die Bekenner des Familiensystems durch die Milde ihrer Grundsätze bey Einreihung der Pflanzen in Familien, von der schärfern Bestimmung der Gattungen nicht ableiten. Wenn sie indessen so weit gehen, den Urtypus der *Cruciferen* mit drey nebeneinander stehenden Blumen von 4 Blumenblättern und 4 Staubfäden anzuerkennen, weil *St. Hilaire* die *Cardamine hirsuta*, die bekanntlich *tetrandra* ist, in diesem Zustand gefunden hat, und daraus schliefsen, dafs bey allen andern Tetradynamisten die zwey Seitenblumen abortirt sind, und blos die zwey niedriger stehenden kürzern Staubfäden zurückgelassen haben, 5) so scheint es allerdings, dafs hier die Ausnahme in eine Regel umgeschaffen wird.

Man hat in der neuern Zeit bey schärferer Beurtheilung der Gattungscharaktere manche ältere Gattung, mit nicht geringem Vortheil für die Wissenschaft, in mehrere Gattungen

---

4) *Decand. Théorie élémentaire de la Botanique. p.* 119.

5) *Decand. l. c. p.* 122.

gen zerfällt; so sind zum Beyspiel aus den *Verbenen* der Alten, fünf Gattungen entstanden; *Verbena, Aloysia, Priva, Stachytarpheta, Zappania.* Die *Passifloren*, die schon zwey Abtheilungen, *Murucuja* und *Taesonia* erhalten haben, werden sich noch mehr auflösen lassen.

Diefs wird bey sehr vielen Gattungen der Fall seyn, von denen uns nach und nach mehrere Arten bekannt worden sind. Allein geschieht dieses wieder im Einzelnen, ohne vorläufige Uebereinstimmung unter den Gelehrten: so braucht es lange, bis die Meinung sich allgemein begründet, und die Fortschritte der Wissenschaft werden dadurch sehr zurückgehalten.

Auf welchem Wege, wird man fragen, ist aber eine allgemeine Uebereinstimmung der Botaniker zu erzwecken?

Ich antworte: auf dem nemlichen, auf welchem alle Gegenstände, über die kein einzelner Richter zu entscheiden das Recht hat, geschlichtet werden — durch einen *Congrefs.*

Wir haben in öffentlichen Blättern gelesen, dafs zu eben der Zeit, wo die Mächtigen der Erde, die Befreyer Teutschlands, die Befriediger Europas sich in Wien versammelt hatten, um den Nationen eine dauerhafte Ruhe zu sichern, die Astronomen sich in Italien versammelten, um verschiedene Gegenstände dieser so wichtigen Wissenschaft zu berichtigen; warum sollte ein ähnliches Unternehmen zwischen den Botanikern nicht möglich seyn? — Es ist voraus-

zu-

zusetzen, daſs die Souveraine, die den ersten und gröſsten Zweck ihres groſsmüthigen und einmüthigen Bestrebens so glorreich erreicht haben, nunmehro ihre ganze Aufmerksamkeit den Früchten des Friedens, Künsten, Wissenschaften, Kultur, Ackerbau, u. s. w. widmen, folglich auch ähnliche Unternehmen unterstützen werden.

Zum Ort der Versammlung müſste nothwendig ein solcher gewählt werden, wo groſse Botaniker, reichhaltige Gärten, zahlreiche Bibliotheken vorhanden sind, z. B. Wien, Berlin, Göttingen oder München. Die Zeit, der Monat September, wo die Botaniker, die zugleich Vorsteher von botanischen Gärten, oder Professoren sind, leichter abkommen können.

Die Agenda für den Congreſs, wenn diese Idee Eingang und Unterstützung finden sollte, wären einstweilen von Akademieen und gelehrten Gesellschaften vorzubereiten, um sie dem deputirten Mitglied als Instruktion mitzutheilen.

Wäre man bey dieser Versammlung über den Hauptgegenstand, die Unbeweglichkeit der Pflanzen in den Klassen und Ordnungen, die Feststellung der Gattungen u. s. w. übereingekommen: so wäre die zweyte Frage über Berichtigung der Synonymie in Ueberlegung zu nehmen.

Eine kritisch bearbeitete Synonymie ist nach meiner Ueberzeugung von einem einzelnen Herausgeber einer neuen *Sp. Pl.* nicht zu erwarten, — er hat vollauf zu thun, die

neu-

neuen Entdeckungen zu sichten und zu reihen; auch würde ein solches Werk zu weitläufig und zu theuer werden. Nach meinem Ermessen müfste vielmehr eine *Bibliotheca critica Synonymorum* als ein besonderes Werk, und zwar nicht so, wie die Onomatologia, die von geringem Nutzen ist, — sondern in dem Sinne bearbeitet werden, wie *Sprengel* in seiner Dissertation *de Germanis Rei Herbariae Patribus* 6) einige der ältesten teutschen Botaniker, auf eine ausgezeichnete Art bearbeitet hat. Eine jede Pflanze müfste von dem Ersten, der sie entdeckt oder beschrieben hat, vom *Herbarius Cuba* anfangend, durch alle grofse und kleine Werke chronologisch, bis zu der letzten *Sp. Pl.* wenn sie darinn erscheint, durchgeführt werden, mit Anmerkung bey jeder Abbildung, ob sie eigen oder entlehnt, gerade oder umgekehrt, richtig oder unrichtig, gut oder schlecht ist.

Am Ende des Werkes müfste nebst dem allgemeinen Hauptindex ein besonderer beygefügt werden, welcher alle jene Pflanzen enthielte, die zwar beschrieben oder abgebildet, aber nicht hinlänglich bekannt sind, um in das System eingereiht werden zu können; Autor und Vaterland wären beyzusetzen, damit Reisende, die jene Gegenden besuchen wollen, sich diese Pflanzen zum besondern Vorwurf ihrer Nachsuchungen mit Leichtigkeit ausziehen können.

Ich habe mehrere Beyspiele von vernachlässigten Pflanzen Europäischer Floren angeführt, viel häufiger ist diefs aber

---

6) *Denkschriften der Münchner Akademie,* 1812. *p.* 185. *et seqq.*

aber bey ausser-europäischen Pflanzen der Fall. Werke, wie den *Hortus Malabaricus*, oder die *Flora Amboinensis* von *Rumpf*, kann kein Reisender mit sich führen, aber ein Verzeichnifs einzelner zu berichtigender Pflanzen mit einigen Bemerkungen, findet in einer Brieftasche Raum, und ist hinreichend, um die Aufmerksamkeit zu wecken. Gewifs würde durch eine solche Bearbeitung der Synonymie, die Kenntnifs der Pflanzen sehr schnelle Vorschritte machen.

Ein solches Werk wäre ein *Monumentum aere perennius* teutscher Eintracht, teutschen Fleifses und teutscher Beharrlichkeit, — würdig in einer so einzigen Epoche, als diese Wiedergeburt teutscher Freyheit und teutschen Ruhmes, zu entstehen.

Eine Unternehmung dieser Art braucht aber Unterstützung, es kann nicht wohl anders als durch mehrere Gelehrte, die sich einer solchen Arbeit ausschlüfslich widmen, und die Arbeiten unter sich vertheilen, unternommen werden; ihre Mühe verdient Belohnung; die Herausgabe dieses Werkes in Quart-Format, mit schönen Lettern, auf gutem und weifsem Papier, fordert eine beträchtliche Summe, und soll das Werk gemeinnützig werden, so mufs man die Hälfte der Unkosten dem Wohl der Wissenschaft aufopfern, und den Preis blofs nach der andern Hälfte bestimmen, damit es viel gekauft werden könne.

Wo soll diese Summe herkommen?

Aus teutschem Sinn und teutscher Eintracht.

Welche ungeheuere Summen hat Teutschland nicht auf-

aufbringen müssen, um seine eigenen Fesseln zu schmieden, und nun da diese gelöfst sind, sollte nicht ein im Vergleich so unbedeutendes Sümmchen zu einem grofsen, wissenschaftlichen Zweck aufgebracht werden, der eine so allgemein beliebte Wissenschaft als die Botanik mit einem Mal fördert und sichert? —

Wenn alle gelehrten Gesellschaften und Akademieen Teutschlands, eine jede für sich, eine Subscription zu diesem Zweck eröffnen wollten, so hege ich das teutsche Vertrauen, die nöthige Summe werde in Bälde zusammenkommen.

Dem Deputirten zum Congrefs wird das Verzeichnifs der Subscribenten und der eingegangenen Hauptsumme, die einstweilen von der Gesellschaft bey einem sichern Wechselhaus deponirt bleibt, mitgegeben; nach der vorhandenen Hauptsumme wird sodann von dem Congrefs die Verwendung zu dem vorgeschriebenen Zwecke bestimmt, die Arbeiten werden ausgetheilt, und über die Verhandlungen wird öffentliche Rechenschaft gegeben.

Zu Herstellung der *Bibliotheca Synonymorum* mufs eine Zeitfrist bestimmt, zu ihrer Durchsicht eine Revisions-Commission ernannt werden; bis dahin bleibt die Subscription offen, und die bereits eingegangenen Gelder werden auf sichere Hypotheken für die bestimmte Zeitfrist angelegt. Sollten die Umstände gestatten, den Plan zu erweitern: so wäre eine monographische Bearbeitung einzelner Classen, so wie *Cavanilles* die *Monadelphie* in seinen Dissertationen dargestellt hat, höchst wünschenswerth.

Doch

Doch vor allem ist zu sehen, ob diese gewiſs mit reinem Sinn hingeworfene Idee Eingang und Beyfall finde. Zum Beweis daſs es mir Ernst um die Sache ist, werde ich diesen Aufsatz mit meiner Subscriptions-Einlage an die K. B. botanische Gesellschaft in Regensburg begleiten; — sollte ich mich an den Zeichen der Zeit geirrt haben: so wird mir der Trost zurückbleiben, *in magnis voluisse sat est.*

Nachschrift

der K. B. botanischen Gesellschaft in Regensburg.

Die von dem würdigen Herrn Verfasser zuletzt erwähnte Subscriptions-Einlage lautet folgendermassen:

ANWEISUNG

„auf 200 fl. sage Zweyhundert Gulden rhein. als meinen Subscriptions-„Beytrag zu der Herausgabe einer *Bibliotheca critica Synonymorum.*"

„Diese 200 fl. bleiben einstweilen bey dem Banquier Herrn *Ludwig* „*Wilhelm Schäffer* deponirt, bis es bekannt wird, ob mein gemachter Vor-„schlag Eingang findet; in diesem letzten Fall werden sie als Capital mit „jährlich 5 pCto. verinteressirt, bis sie der botanischen Gesellschaft in Re-„gensburg zu weiterer Verwendung übergeben werden. Sollte mein Vor-„schlag ohne Erfolg bleiben, so fallen diese 200 fl. mir wieder anheim."

„Brzezina den 31. December 1814."

C. Graf von Sternberg.

Jeder Freund und Kenner der Wissenschaft wird mit uns den patriotischen Gesinnungen des Herrn Grafen von Sternberg seinen innigen Dank weihen, und den heiſsen Wunsch theilen, daſs die schöne Idee eines botanischen Congresses sich verwirklichen möge, und auf diese Weise ein Werk zu Stande komme, welches Florens Lieblinge nach Jahrhunderten noch ehren und sich sei-

 nes

nes wohlthätigen Einflusses auf die Wissenschaft und deren Erweiterung erfreuen werden. Es wird dasselbe in Zukunft dem wifsbegierigen Jüngling als eine treue Ariadne erscheinen, die ihm an diesem goldnen Faden den verworrenen und verwirrenden Weg aus einem Labyrinthe zeigt, aus dem bis jetzt keiner einen Ausgang zu finden vermochte; — es würde dem ernstern Forscher, dem — eingedenk des warnenden *vita brevis ars longa* — die Zeit das kostbarste Geschenk des Himmels ist, einen grofsen Theil dieses Kleinods ersparen, weil dadurch in der Diagnostik der Pflanzenwelt eine Periode von Jahrhunderten sich bilden würde, in welcher alles, was geschah, als erledigt, nicht mehr mühsam aufgesucht und geprüft, sondern ein bearbeitetes Material, nur angewandt und benützt werden dürfte. — Verschwinden würden alle fabel- und zweifelhaften Pflanzen, mit denen Unkunde, oder wohl gar Eigennutz, Sucht zu glänzen oder religiöser und wissenschaftlicher Aberglauben die Schriften der Altväter der Wissenschaft und Reisebeschreiber füllte; und sollten auch neue Systeme sich bilden und herrschen, so würden die Bürger der Pflanzenwelt ihre Plätze zwar wechseln, doch nimmer gieng von ihnen die treue Kunde verloren.

Der K. B. botanischen Gesellschaft in Regensburg ist es die angenehmste Pflicht, auch ihrerseits ein Scherflein zur Erreichung des angegebenen Zweckes beyzutragen, und indem sie zu diesem Behufe aus ihren Fonds 400 fl. bestimmt, bietet sie sich den Freunden und Kennern der Pflanzenkunde, besonders Akademieen und gelehrten Gesellschaften, als Centralpunkt an, zu dem sie vor der Hand ihre Wünsche, Aeusserungen und Anerbieten, den botanischen Congrefs und die von ihm zu liefernden Werke betreffend, einsenden können, welche dann von ihr in schicklicher Zeit und Form dem pflanzenkundigen Publikum durch den Druck mitgetheilt und so die weitern Verhandlungen und Verfügungen zur Realisirung der schönen patriotischen Idee getroffen und das Ganze näher bestimmt werden könne, und glücklich wird sie sich schätzen, wenn recht bald geeignete Anträge die Sache zur schönen Wirklichkeit erheben, und so den rühmlichen Eifer ihres Erfinders der verdiente Lohn krönen möge.

II.

Botanische Beobachtungen.

Von dem Herrn Grafen DE BRAY, *Präsidenten der K. B. botanischen Gesellschaft zu Regensburg.*

(Vorgelesen in der Sitzung der botanischen Gesellschaft am 10. Jänner 1814.)

Verschiedene botanische Excursionen, die ich im Jahre 1812. in *Liefland* unternahm, verschafften mir die Gelegenheit, einige botanische Beobachtungen zu machen, und ich werde mich glücklich schätzen, wenn sie der Aufmerksamkeit der botanischen Gesellschaft würdig sind.

Liefland wurde in Bezug auf die Botanik bis jetzt wenig untersucht. *Forster*, den *Hupel* anführt, hat nur eine sehr unvollkommene Nomenclatur von verschiedenen Gegenständen der Naturgeschichte geliefert. Die *Flora* von *Grindel*, ob wohl systematischer ausgearbeitet, ist doch nur der erste Versuch eines eben so geschickten Mannes, als eines mit al-

allem Recht geschätzten Gelehrten. Nebst dem hat der Professor *Grindel* für seine Person wenig botanisirt und manchmal von nicht ganz richtigen Angaben Gebrauch gemacht, so dafs seine *Flora*, welche das einzige schätzbare botanische Werk ist, das *Liefland* aufzuweisen hat, noch sehr viel zu wünschen übrig läfst.

Die *Weidengattung*, (*Salix*) deren Arten man unter jedem Klima, unter jedem Grad der Breite antrift und die in allen Erdarten gut fortkommen, sind sehr geeignet, die Aufmerksamkeit des Botanikers zu fixiren. — Die sonst unfruchtbaren Sandstrecken, die steilsten Felsen, die feuchten, sumpfichten und wässerichten Stellen ernähren eine grofse Menge dieser Gewächse, welche die häufigen Untersuchungen der gelehrten Botaniker zu einer der ansehnlichsten Familien des Pflanzenreiches erhoben haben. In der 10. Edition des *System. Naturae*, welche 1760. zu Halle herauskam, hatte *Linné* 29 Weidenarten aufgestellt. In der letzten Ausgabe der *Sp. Pl. cura Willdenow.* welche 1805. erschien, befinden sich bereits 116 Species! welch ein schönes Denkmal des Fleifses der neuern Botaniker! Es ist zu vermuthen, dafs der lobenswürdige Enthusiasmus, welcher gegenwätig die Botaniker für diese Gattung beseelt, noch anderweite Entdeckungen machen werde, zumal da der unvergefsliche *Willdenow* (l. c. p. 710.) schon andeutete: *Latent adhuc plures species in frigidis regionibus globi nostri.* Keine andere Gattung des Pflanzenreichs zeigt sich von so vieler Gestalt, von dem niedrig kriechenden, und fast vom Gras überzogenen Stäudchen (*Salix repens, retusa, herba-*

bacea,) an gerechnet, bis zu jenem imponirenden und majestätischen Baume, welcher in seinem hohen Wachsthume mit den höchsten Eichen und Ulmen wetteifert, *(Salix heterophylla mihi.)* Eben so merkwürdig steigen die Arten dieser Gattung aus den niedrigsten Sümpfen und Seegegenden bis zu den höchsten Spitzen der Alpen empor, die vorzüglich mit *Salix reticulata, herbacea, retusa,* geziert sind, und dort dem so sehr isolirten Schneehuhne *(Tetrao Lagopus)* zur Nahrung dienen.

Die Werke eines *Smith (Flor. Britan.)* eines *Willdenow (Berlin. Baumzucht)* eines *Hoffmann, (Monographie der Weiden,)* eines *Schkuhr (Botan. Handbuch,)* haben schon viel dazu beygetragen, das Studium der Weiden zu befördern. Gegenwärtig arbeitet *Host,* welchem die Botanik das vollkommenste Werk, das je über die Gräser herausgekommen ist, verdankt, an diesem schwierigen Theil des Pflanzenreichs, und es ist zu erwarten, dafs sein Werk über die Weiden vollkommen classisch ausfallen werde. Er übereilt sich damit nicht, cultivirt so viele Arten als es nur immer möglich ist, läfst vollständige Zeichnungen davon verfertigen und wird sie einst mit hinlänglichem Texte begleiten. Dieser Plan, die Bedächtlichkeit mit welcher er ausgeführt wird, und der Beobachtungsgeist und die gesunde Urtheilungskraft die aus *Host's* übrigen Werken hervorleuchtete, lassen etwas Grofses mit Recht erwarten. Möchte ich doch im Stande seyn, einige Materialien zu diesem hoffnungsvollen Werke beytragen zu können. Unter den Weiden die ich in *Liefland* fand, sind einige schon bekannt:

1. *Sa-*

1. *Salix capraea*, nebst einer sehr schönen Abart, welche viel Aehnlichkeit mit *Salix laurina* hat. Da ich aber nur weibliche Exemplare sammeln konnte, so getraue ich mir nicht, über diese Abart bestimmt zu sprechen. Die *S. capraea* ist eine von denjenigen, die die meisten Abarten darbieten. Die Gröſse und Dicke ihrer Kätzchen ist allerdings ein augenfälliges Kennzeichen; sieht man sie aber, wenn sie verblüht hat, so ändert sich die Gestalt ihrer Blätter und derselben Gröſse so sehr, daſs es öfters sehr schwer hält, diese Weide zu erkennen; diese Verschiedenheit zeigt sich sogar auf eine auffallende Art an einem und demselben Baume. Dieſs zeigt deutlich die Abbildung in dem *Hoffmann'schen* Werke. — Die beyliegende Abart zeichnet sich nicht so sehr dadurch aus, daſs die Blätter der verschiedenen Aeste eines Stammes unter sich verschieden sind (dieſs ist, wie oben angemerkt, eines von den Kennzeichen der *S. capraea*,) sondern weil die Verschiedenheiten in den Blättern äusserst auffallen, indem einige derselben mit jenen der *S. acuminata* und andere mit jenen der *S. laurina* die vollkommenste Aehnlichkeit haben. Was mich aber veranlassen könnte, aus meiner *Salix* eine Abart β der *S. capraea* zu mache, ist die Feinheit des Gewebes an der untern Seite der Blätter; in der gewöhnlichen *S. capraea* sind sie runzlich geadert, die Mittelrippe ist sehr erhoben und die wollige Bedeckung des Blattes sehr dicht und bildet ein verwickeltes weiſses Gewebe. In meinem Exemplar ist die Zusammenfügung des ganzen Blattes merklich zarter, die Adern sind wenig hervorragend, die wollige Bedeckung ist minder dicht, und eher meergrünlich als weiſs.

2. *Sa-*

2. *Salix aurita, foliis obovatis, lanceolatis, obtusis, mucronatis (mucrone incurvo) subserratis, supra viridibus, pubescentibus, subtus venoso-rugosis, stipulis semicordatis, subintegerrimis, capsulis lanceolatis, pediculatis, stigmatibus sessilibus. Willd. En.* 1007. *Baumzucht ed.* 2. *p.* 462. Diese Beschreibung stimmt vollkommen mit meiner Weide Nro. 2. überein, nur unterscheidet sie sich von der dem Werke beygefügten Abbildung blos durch die etwas gröſsere Länge ihrer Blätter. Uebrigens wird diese Art für weit gemeiner gehalten, als sie wirklich ist, weil man sie öfters mit der *S. acuminata* und *S. uliginosa* verwechselt. Die *S. aurita* ist viel kleiner als die *acuminata* und wächst vorzüglich auf festem Boden; da hingegen die *acuminata* und *uliginosa* eher in feuchten und Ueberschwemmungen ausgesetzten Stellen gedeihen.

Hier folgt die Beschreibung meiner Pflanze, die ich bey *Wolmar* in *Liefland* den 18. Juny 1812. auf einem trockenen und festen Boden am Rande bebauter Felder fand.

Salix foliis uncialibus et sesquiuncialibus minoribusque, obovatis, obtusis, partim emarginatis, partim mucrone brevi terminatis, undulato-crenatis vel subintegerrimis, superne pubescentibus, rugosis, laete virescentibus, subtus nervosis, cano-pubescentibus, stipulis semicordatis, integris, apice mucronatis, amentis foemineis (mascula non vidi) *cylindricis, germinibus subsessilibus. Frutex minima altitudinem vix* 2 *pedalem attingens.*

Nur im Vorbeygehen werde ich folgende Arten anführen,

ren, welche schon allgemein bekannt sind und sich auch in verschiedenen Gegenden Deutschlands, insonderheit in *Baiern* befinden; nämlich:

3. *Salix incubacea (Willd. Baumzucht p. 448. Spec. Plant. p. 696.) foliis lanceolatis, utrinque attenuatis, integerrimis, convexis, supra glabris, subtus incanis, sericeis, germinibus lanceolatis, sericeis, stigmatibus subsessilibus.* (Germina non inveni.) *Willdenow* führt unter den Synonymen die *Salix arbuscula Smith.* an; aber obwohl *Willdenows* Beschreibung mit meinem Exemplare übereinstimmt, so ist diefs doch nicht der Fall mit jener der *S. Arbuscula Smith.* Man könnte noch zu der Beschreibung der Blätter meiner *Salix, foliis lanceolatis, utrinque attenuatis, ensiformibus* hinzufügen.

4. *Salix rosmarinifolia Willd. Spec. Pl. pag.* 697. Es ist nicht leicht diese Art von den sehr ähnlichen *S. repens, incubacea* und *angustifolia* zu unterscheiden; meine für diese Art bestimmte Pflanze zeichnet sich durch einen 2—3 Schuh hohen Stamm, und sehr schmale, auf der untern Seite seidenartige Blätter aus, und wächst an sumpfigten Stellen in Waldungen.

5. *Salix uliginosa.* Diese Art zeichnet sich durch die grössere Durchsichtigkeit ihrer Blätter, und die schöne meergrüne Farbe der untern Seite derselben aus. In meinem Exemplar sind die männlichen Kätzchen um vieles kleiner als die weiblichen, und so viel ich durch ein Vergrösserungsglas wahrnehmen konnte, ist diese *Salix* dreymännig.

6. *Salix Amaniana, Willd. Bz. p.* 431. *Spec. Pl. vol.* 4. *pag.*

4. *pag.* 663. Beym ersten Anblick wird man leicht in den *Herbarien* diese Weidé mit *S. nigricans* verwechseln; in beyden werden die Blätter schwarz; aber die Kätzchen der *Sal. nigricans* sind noch einmal so lang, als die der *S. Amaniana* und noch dazu lang gestielt.

7. *Salix nigricans. Willd. Bz. p.* 428. *Spec. Pl. Ed. W. p.* 659. *Flor. Brit. Smith.* 3. *p.* 1047. *Willdenow*, in seiner Beschreibung, spricht von Afterblättern, die bey dieser Art durchaus vorhanden seyn sollen, *Smith* aber giebt sie nur als etwas Zufälliges an. — *Stipulae si adsint? majusculae.* In meinem Exemplare fehlen die Afterblätter, übrigens aber passen die Beschreibungen der obbenannten Autoren ganz zu meiner Weide. Diese Weidenart wächst der Angabe nach in England und Lappland. Ich fand sie bey Wolmar Anfangs Juny.

8. *Salix - Silesiacae proxima. Schkuhr. t.* 317. Die Bestimmung dieser Weide scheint mir grofsen Schwierigkeiten unterworfen zu seyn: sie hat zwar viele Aehnlichkeit mit *S. Silesiaca Schkuhr*, unterscheidet sich jedoch deutlich von derselben durch den gänzlichen Mangel der Afterblätter und durch kürzere Blumenstiele. Von der Abbildung bey *Willdenow t.* 7. unterscheidet sie sich ebenfalls, indem ihre Blätter, die, wie schon gesagt, ohne Afterblätter und um vieles kleiner sind, die *Salix Siles. Willd.* aber mit Afterblättern versehen ist.

9. *Salix heterophylla mihi. S. foliis ovato - lanceolatis, ovatis, ellipticis lanceolatisque, utrinque attenuatis, acuminatis, integris aut serratis, serraturis apice glandulo-*

 sis,

sis, supra pilosis, inferne venosis, omnibus albo-sericeis, nitescentibus.

Stipulae nullae. Amenta foeminea uncialia et ultra, germinibus sessilibus, ovatis glabris (amenta mascula non vidi.)

Arbor inter Salices pulcherrima et procerrima, Salici albae intermixta, omnino nivea apparet.

Diese prächtige Weidenart fiel mir schon damals auf, als ich zum ersten Male durch Liefland reiste. Ich bemerkte sie in der Gegend um Wolmar. Als ich aber späterhin diese interessante Provinz in verschiedenen Richtungen zu durchreisen Gelegenheit hatte, untersuchte ich mit aller Genauigkeit diese Weide, die ich Anfangs für eine schöne Abart der *S. alba* gehalten hatte. Bald aber wurde ich eine Menge auffallender Verschiedenheiten gewahr, wovon die oben gegebene Beschreibung einen deutlichen Begriff geben kann, wenn man sie mit jener der *S. alba* vergleicht. Die bewundernswürdige Mannigfaltigkeit in den Blättern dieser Weide, der Anblick, den ihre seidenartige und glänzende Weifse gewährt, ihr wolliger Ueberzug, der den Glanz des schönsten Atlas, besonders in den jungen Schöfslingen, übertrifft; die Gestalt der Kätzchen, die merklich kleiner sind, als die der *Salix alba* lassen keinen Zweifel über die gänzliche Verschiedenheit dieser zwey Weidenarten übrig. Es wunderte mich sehr, dafs ich keine Meldung von dieser Weide in den Werken der nordischen Botaniker fand. *Grindel* sagt in seiner *Liefländischen Flora* nichts davon und in der *Petersburger Flora* von *Sobolevky* kömmt sie ebenfalls nicht vor. — Diese Weide ist auch nicht, wie ein Botaniker von *Dorpat* vermuthete, *S.*

Lap-

Lapponum, welche letztere zu der Abtheilung *foliis integerrimis villosis* gehört.

Diese *Salix* ist also wirklich eine neue Art für das System, und ich darf es sagen, die schönste unter allen, welche man bisher gekannt hatte. Dieser Baum erreicht die gröſste Höhe und in Rücksicht seines Wuchses und der groſsen Ausbreitung seiner Aeste giebt er den ansehnlichsten Eichen und Linden nichts nach. Der blendende Glanz seines zarten Laubes, welches biegsame Aeste überziehet, und welchem die mindeste Bewegung der Luft eine wellenförmige und anmuthsvolle Schwingung mittheilt, machen, daſs er vorzüglich dazu geeignet ist, Anlagen zu verschönern und zu zieren. Es wäre demnach sehr zu wünschen, daſs die Kultur dieses Baumes auch bey uns eingeführt werden könnte, welches gar nicht schwer seyn dürfte, da die Weiden durch Stecklinge sich so leicht vermehren.

10. *Arundo litorea? Schrader. Fl. Germ. Icon. tab. IV. fig.* 2. Calyx muticus, uniflorus, corolla aristata, pili numerosi, calycem aequantes etiam excedentes. —

Hier ist auch meine Beschreibung:

Radix repens, lignosa, sub-fibrosa. Culmi 1—2 pedales et ultra, simplices, teretes, firmi et solidi, obliqui et scilicet versus terram proni, striati, glabri, duobus tantum nodis instructi. Folia radicalia angustiora, convoluto-acuminata, usque in mediam partem in arena sepelita, pars contecta siccata, marcescens, glabra, pars detecta griseo-glaucescens, superne ad margines, inferne ubique retrorsum scabra: folia superiora la-

latiora, plena et profunde striata. Vagina striata, glabra, magnam culmi partem obtegens. Ligula exserta, longissima, totum fere culmum circumtegens, acuminata. Panicula erecta, contracta ramosa, nitide purpurascens, 5—6 uncialis, ante et post anthesin veluti in anthesi parum diversa, compressa potius quam laxa. Rachis recta, teres, firma, glabra. Rami subteretes, subcapillares, glabri, parum flexuosi. Calyces mutici, uniflori, viride purpurascentes nitidi. Glumae sub-aequales, lanceolato-acuminatae. Corolla mutica, calyce minor, fere opaca, apice sphacelata an univalvis? nervosa, superne lacinulis acuminatis instructa, pili multi, setacei, basi conjuncti, calycem aequantes, corolla multo longiores.

Diese schöne Schilfart, die ich in *Liefland* auf kleinen, tiefsandigen Hügeln am Ufer des Aaflusses, in der Gegend um Wolmar fand, ist durch das Ganze ihrer Gestalt merkwürdig. Fast der dritte Theil ihres Halmes steckt in einem feinen Sande, worinn sie vorzüglich gut fortkömmt, und dieser bedeckte Theil ist gelblich und blafs. Der Halm mit den Blättern bleibt glatt, so lange nämlich, bis sie in Berührung mit der Luft kommen, wo alsdann die Blätter allein sich verändern und rauh *(scabra)* werden. Die graulich meergrüne Farbe dieser Pflanze, die schöne Purpurfarbe ihrer Rispe und sonderlich die Beschaffenheit ihrer holzigen, zerbrechlichen und kriechenden Wurzel zeichnen sie sehr aus.

Ich getraue mir nicht diesem Schilfe einen andern Namen zu geben; aber er bietet so auffallende Verschiedenheiten dar, wenn man ihn mit *Arundo litorea*, *Schrad.* (beson-

sonders die *Corollae)* vergleicht, daſs ich der Meinung unsers Collegen, des Herrn Grafen von *Sternberg*, beyzupflichten geneigt bin, und zweifle, ob diese Art richtig bestimmt sey, und sie nicht vielleicht eine neue ausmache.

Bey dieser Gelegenheit will ich bemerken, daſs die Untersuchungen und Bestimmungen der Arten von *Arundo*, mit zu den schwersten Aufgaben in der systematischen Botanik gehören, theils weil verschiedene Arten eine auffallende Aehnlichkeit mit einander haben, theils weil die Theile, worinnen sie sich unterscheiden, ausserordentlich klein sind, und sich nur durch starke Vergrösserung gehörig wahrnehmen lassen. Die Arten *A. Calamagrostis*, *pseudo-phragmites* und *Epigeios*, geben deutliche Beyspiele davon, indem die Grane der Blumenspelzen, die ihr Haupt-Kennzeichen abgeben, und wodurch die ganze Gattung in zwey Abtheilungen gebracht wird, mit bloſsen Augen kaum wahrgenommen werden kann. *Ehrhart* bemerkte schon im 7. Bande seiner *Beyträge* S. 181. daſs *Calamagrostis Epigeios Roth. (Arundo Linn.)* nicht unter die *Species muticas*, sondern *aristatas* gehöre. Auch *Haller* hatte in der Definition dieser Pflanze, Nro. 1519. *locustis unifloris muticis* angegeben, von welcher gleichwohl *Schrader* die Grane deutlich gezeichnet hat. Selbst in dem Fall, wenn *Suter*, welcher die angeführte Nro. gegen *Schrader* für *A. Calamagrostis* ausgiebt, richtig bestimmt hätte, wäre doch die Grane von *Haller* übersehen worden. Uebrigens darf man nur einige Vergleichungen bey unsern vorzüglichsten Floristen anstellen, um zu sehen, wie viele Irrthümer bey den *Arundines* begangen sind. Die vortreffliche und sehr kennt-

li-

liche Abbildung von *Gramen arundinaceum panicula molli spadicea majus Scheuchz. prod. tab. V.* ist nach *Roth* und *Schrader A. Epigeios.* nach dem *Houtt. Pfl. S.* aber *A. Calamagrostis.* Der schon genannte *Ehrhart* sagt von *Agrostis Calamagrostis Leers*, und von *Calamagrostis Arundo Roth*, daſs sie wie Tag und Nacht von *Agrostis Calamagrostis Linn.* verschieden wären. *(Beytr. S. 43.)* Nicht weniger bemerkt *Schrader (Flor. Germ.* 1. 215.*)* bey *Arundo Calamagrostis*, „pauca synonyma attuli, quoniam botanici tam veteres quam recentiores hanc speciem cum duabus praecedentibus haud raro confuderunt." Bey *Arundo speciosa* führt derselbe Schriftsteller an: „a Koelero aliisque hoc gramen cum aliis speciebus confunditur." und sogar soll *Calamagrostis Arundo Roth* mit *Aira caespitosa* in Vergleichung gebracht worden seyn. Zuletzt will ich bemerken, daſs noch einige Arten vorhanden sind, die eine nähere Aufklärung bedürfen, nämlich: *Arundo canescens Wigg. Prim. Flor. Hols. p.* 11. *Arundo effusa* und *A. intermedia Gmelin Flor. Bad.* 1. *p.* 262. und 266.

Diese verschiedenartigen Bemerkungen mögen nun darthun, daſs, ungeachtet der schönen Bearbeitungen und Artenvermehrungen in *Schraders Flora Germanica*, dennoch diese Gattung der Gegenstand weiterer, genauerer Beobachtungen zu seyn verdient. Ich habe mir daher Mühe gegeben, nicht nur in verschiedenen Gegenden die vorhandenen Arten aufzusuchen, sondern auch mehrere aus den Händen der Botaniker zu erhalten. Einige davon sind bereits nach ihren Blüthentheilen von Herrn *Sturm* gezeichnet worden, und wenn meh-

mehrere ebenfalls noch genauer untersucht seyn werden, hoffe ich einmal für unsere Denkschriften einen umständlichern Aufsatz über die *Arundines* liefern zu können.

11. *Scirpus . . . . an nova species?*

Scirpo lacustri similis, differt tamen mucrone multo longiore, spiculis minoribus, squamis ciliatis, culmo striato.

Ich fand diese Pflanze an dem Fluſs Aa, wo das Wasser mehrere Schuhe tief war; sie erreicht die Höhe des *S. lacustris*, d. h. 5—8 Schuhe. Eine Eigenheit, die mir besonders auffiel, bestand darin, daſs eine Menge von diesen Gewächsen, die sich auf dieser Stelle befanden, gröſstentheils getrennten Geschlechtes waren, nämlich die einen männliche, die andern weibliche Geschlechstheile hatten; darunter waren aber auch viele Zwitter. Als ich diesen Umstand bey meiner Anwesenheit in Brzezina meinem Freunde, dem Grafen *von Sternberg*, erzählte, wunderte er sich darüber um so mehr, als er dieses bisher an keinem in Deutschland einheimischen *Scirpus* bemerkt hatte. Wir beschlossen, den *S. lacustris* zu holen, um zu sehen, ob wir an dieser Art die nämliche Erscheinung wahrnehmen würden. Wir fanden ihn wirklich am Ufer des Weihers von Vossek in Böhmen, und ich freute mich sehr, die Beobachtung, die ich an meinem *Scirpus* in Liefland gemacht hatte, durch eine gleiche Erscheinung bestätigt zu sehen, welche uns zu Vossek die verschiedenen Individuen des *Scirpus lacustris* zeigten. Wir fanden wirklich mehrere Zwitterexemplare und wieder andere, die entweder blos männliche oder blos weibliche Blüthen hatten.

 Diese

Diese Entdeckung fiel dem Grafen *von Sternberg* auf und liefs uns beyden über die Klassifikation dieses *Scirpus* einigen Zweifel übrig. Was aber meinen in Liefland gefundenen *Scirpus* anlangt, den ich hier vorzeige, fand unser gelehrtes Mitglied, *Hoppe*, solche Kennzeichen welche ihn geneigt machen, aus demselben eine neue Art zu bilden, obwohl die Exemplare zu unvollkommen sind, als dafs man mit Gewifsheit etwas darüber sagen könnte; hier sind seine Worte: „Da der *de Brayische Scirpus* keine Wurzel hat und ihm also auch die Scheiden fehlen, so wie der Saame, so ist die vollständige Characteristik nicht möglich; scheinbar ist der Halm rund. Es wäre also ein *Scirpus Brayii* culmo tereti infra cymam attenuato, cyma laterali, pedunculis universalibus carinatis, scabris, involucro membranaceo suffultis, spiculis solitariis vel conglomeratis, glumis ovatis apice ciliatis, mucrone exserente, stigmatibus trifidis, apice culmi supra cymam longissimo."

„Dieser *Scirpus* ist durch die lange Spitze des Halmes, die drey Zoll über die Trugdolde hervorragt, und die nach Versicherung des Herrn Grafen *de Bray* immer so seyn soll, kenntlich. Dadurch unterscheidet er sich von *S. lacustris*, mit dem er die meiste Aehnlichkeit hat, auf den ersten Anblick. Auch ist die Trugdolde viel kleiner und die Narbe ist dreispaltig. Von *S. Duvalii* ist er durch den runden Halm, so wie durch die lange Spitze desselben verschieden. Von *S. triqueter* unterscheidet sich diese Art durch die dreispaltige Narbe, so wie durch die Hüllen, die bey *S. triqueter* ganz fehlen, und durch den runden

Halm.

Halm. Es wäre zu wünschen, daſs wir vollständige Exemplare und mehrere hätten, damit die Pflanze genau bestimmt und abgebildet werden könnte. Uebrigens ist es nicht selten der Fall, daſs bey einigen *Scirpus*-Arten die Griffel früher zum Vorschein kommen als die Staubgefäſse, und daſs es also ebenfalls einer genauern Untersuchung bedarf, in wie ferne die Pflanze wirklich, oder nur scheinbar polygamisch sey."

12. *Festuca rubra Schrader?* Die *Schradersche* Beschreibung paſst nicht ganz zu dieser Art, sie ist aber diejenige, welche ihr am nächsten kommt. Hier ist die Beschreibung:

Panicula patente, *flosculis arista longioribus*, radice repente. Praecedenti *(F. duriusculae)* valde affinis, sed folia culmo plerumque latiora, vaginae plus minus pubescentes; panicula fructifera saepe tota quanta cum superiore culmi parte rubescens, spiculae e flosculis a quinque ad octo vel decem compositae; verum omnes hi characteres pro soli diversitate non constantes reperiuntur, tantum radice repente in omni statu et omni varietate praesente a F. duriuscula distinguitur.

Schrader citat iconem Host. tab. 82. tom. 2. sed quanquam magna similitudo inter Hostii iconem et nostram plantam reperiatur — differt tamen a nostra foliis numerosioribus, omnibus planis et caule caespitoso. Specimina nostra autem a *F. rubra Schr.* notis sequentibus differunt: 1mo aristis flosculis longioribus, — 2do vaginis et caule glaberrimis, — 3^{tio} spiculis solis et nunquam superiore culmi parte rubescentibus,

tibus, — 4to spiculae flosculis ad maximum 6 compositis, — 5to nodis atro-purpureis.

Schrader hos characteres scilicet ut tanquam non permanentes admittit et sola radice repente hanc Festucae speciem determinare praetendit. Celeberrimi autem auctoris istius opinio mihi contrariae argumentationis non expers videtur. Nam evidenter a *F. duriuscula* planta nostra non solum radice repente, sed omnibus aliis characteribus differt. — Quin etiam planta nostra culmos projicit solitarios et foliis heterophyllis, i. e. radicalibus, setaceis et caulinis latioribus, planis distinguitur; planta nostra in arenosis Livoniae mense Junio collecta est et nequaquam caespitosa vel pubescens aut scabra apparuit: idcirco requirere libenter vellem, an nostra *Festuca* novam speciem non efficere debeat?

Es ist ausser Zweifel, dafs diese Art keine Aehnlichkeit mit *F. duriuscula* hat. *Host's* Abbildung tab. 82. t. 11. nähert sich sehr der Liefländischen Pflanze, aber sie ist viel blättriger, alle ihre Blätter sind flach und der Stengel ist rasenförmig gestellt.

Ich fand diese *Festuca* sparsam. Der Zusammenhang ihres Habitus, ihr einsames Vorkommen, die Farbe ihrer Rispe und die ausserordentliche Glätte ihres Halmes, waren mir immer besonders auffallend. Sie wächst auf einem tief und fein sandigen Boden, auf welchem man nur hie und da einige Rasen von *Aira canescens* sieht. Ich halte dieses Gewächs für eine neue Art.

13. *Agro-*

13. *Agrostis diffusa Host tab.* 55. Panicula florente fructiferaque patente. Spiculis submuticis. Culmis decumbentibus. Ramis stolonibusque repentibus. Radix repens. Culmi teretes, glabri, laeves, pauci, erecti, plerique inferiori parte decumbentes, ex geniculis inferioribus ramos promentes. Folia brevia, plana, acuminata, facie scabra, dorso apicem versus aspera. — Vagina glabra laevis. Ligula glabra, laevis, acuta aut obtusa. Panicula erecta, florens et post florescentiam patens. Rhachis apicem versus scabra, inter dentes inferiores teres, pilis strictis vestita. Spiculae lanceolatae, acutae, calycis valvulae acuminatae, scabriusculae, carina aculeata, corollae valvula exterior oblonga, mutica. Valvula interior triplo brevior, emarginata. Ad fluvios, rivulos.

Persoon macht keine Meldung von dieser Art, auch nicht *Hoffmann* in seiner *Fl. Germ.* Ich sammelte sie in *Liefland* auf den sandigen Ufern eines kleinen Bachs bey Wolmar. Ich wollte sie anfänglich für eine Varietät der *A. stolonifera* halten, aber sie unterscheidet sich davon durch eine mehr offene Rispe, durch ihre Aehrchen, die spitziger sind, durch ihren minder hohen Halm, die dunklere meergrüne Farbe ihrer Blätter, die auch kürzer sind, durch die purpurrothe und nie braune Farbe der Rispe, und endlich durch die Hare, womit die Blumenstielchen bedeckt sind. Uebrigens kommen noch in der Beschreibung von *Host* mehrere Verschiedenheiten vor, welche verdienen, gegeneinander gehalten zu werden.

Nun noch einen kurzen Nachtrag. Dafs es auch über

gemei-

gemeine Pflanzen noch etwas zu berichtigen gebe, davon ist die *Alsine media* ein Beyspiel. Ich las vor einigen Tagen in *Römers Archiv*, 1. *Band*, 2. *Stück*, *p.* 22. *Nro.* 9. folgende Stelle: „*Swartz* in seinen *Observ. Botan.* S. 118. versetzt die *Alsine media* mit Recht zur Gattung *Holosteum*, weil er die *flores* allezeit *triandros* gefunden hat. Auch ich (*Neuenhahn*) fand keine *flores pentandros*, sondern meistens *triandros*, auch mitunter *diandros*. Aber *stylos tres filiformes* hat die *Alsine media* oder das *Holosteum Alsine* nicht, sondern *stigmata tria revoluta villosa*." Da jetzt keine frischen Pflanzen zur Hand sind, um die Sache vergleichen zu können, so würde ich es haben dabey bewenden lassen; allein nun fiel mir zufällig *Sturms* erstes Heft von *Deutschl. Flora* in die Hände, wo ich beym Durchblättern nicht nur *Alsine media*, sondern auch *Stellaria Alsine Hoff.* vortrefflich zergliedert fand. Beyde Pflanzen zeigen in der Abbildung nicht nur eine auffallende Aehnlichkeit im Habitus, sondern auch, nach Anleitung der Zergliederung, im generischen Charakter, so dafs man in Versuchung geräth, sie für einerley Art, um so weniger also für zweyerley Gattungen zu halten. Man mufs selbst vergleichen! Bey weiterm Nachsuchen finde ich zwar in *Ehrharts Beyträgen*, 6. *S.* 28. *Nro.* 38. „Wenn die *Alsine media* auch schon 10 *Stamina* hat, so ist es deswegen noch nicht ganz ausgemacht, dafs sie eine *Stellaria* sey." Dagegen sehe ich aber in *Smiths Flor. Britan.* dafs die *Alsine media* daselbst bereits wirklich als *Stellaria media*, aufgenommen ist. Nun mufs aber auch *Holosteum* nachgesehen werden, um zu erfahren, wodurch *Swartz* geleitet wurde, die *Alsine media* hieher zu bringen, und siehe da, auch diese

Gat-

Gattung trifft mit *Stellaria* überein, wie aus folgender Vergleichung erhellet:

Holosteum, Calix quinquephyllus. Petala quinque. Capsula unilocularis, apice sexvalvis, polysperma. Schrad. Germ. 1. 415.

Alsine, Cal. quinquephyllus. Petala 5 *aequalia. Capsula unilocularis, trivalvis. Willd. Linn. Spec.* 1511.

Stellaria, Cal. quinquephyllus, patens. Petala 5 *bipartita. Capsula unilocularis, polysperma, apice sexdentata. Smith Britan. p.* 472.

In diesen Zusammenstellungen ergeben sich einige Verschiedenheiten, aber sie sind nur scheinbar. Bey *Alsine* zeichnen sich *petala aequalia* aus, wenn man aber in *Schraders* citirter *Beschreibung* nachsieht, so findet man bey *Holosteum umbellatum p.* 416. „*petala aequalia.*" Bey *Stellaria* steht: *petala bipartita.* Daſs sie dieſs bey *Alsine* auch sind, zeigt *Sturms* Zergliederung. Bey *Holosteum* sind diese, nach *Schrader* nur *apice incisa*, was aber kaum eine wesentliche Verschiedenheit ist. Nun aber die Kapsel? *unilocularis* und *polysperma* ist bey jeder, weiter aber ist

Holosteum: sexvalvis.

Alsine: trivalvis.

Stellaria: sexdentata.

Vergleichen wir hiemit *Sturm*, so finden wir *Alsine* und *Stellaria: capsula sexvalvis,* also fallen auch diese Verschiedenheiten weg. Die Ordnung ist ohnehin bey allen gleich, nur die Classe ist verschieden. Aber in wie ferne?

Schra-

Schrader sagt bey *Holosteum umbellatum*, *Stamina (tria per se) subinde quatuor vel quinque observantur.* *Sturm* bey *Alsine media*: „sie varirt mit 3, 4, 5—10 Staubfäden." Also hier ist, wie sehr oft bey der Zahl in der Botanik, alles unbeständig. Vielleicht stehet also *Alsine media* dennoch nicht unrichtig bey den *Stellarien*, und wahrscheinlich könnte auch *Holosteum* hier einen Platz finden, und *Stellaria triandra* heifsen, so gut es eine *Spergula pentandra*, *Cerastium pentandrum*, giebt. *Hudson* nannte das *Holosteum umbellatum Cerastium umbellatum*, und in der That ist diese Gattung, so wie *Arenaria*, mit den vorhergehenden sehr nahe verwandt, so dafs es vielleicht nöthig wäre, von allen ein wesentliches Gattungsmerkmahl auszumitteln.

Uebrigens ist es doch in der That merkwürdig, dafs eine bisher genau bestimmte Pflanze der 5. Classe von einem grofsen Botaniker zu einer andern Gattung in die 10. Classe versetzt wird, während ein nicht minder berühmter Mann sie zu einer Gattung in die 3. Classe stellt, nachdem schon früher *Hudson* den Versuch gemacht hatte, sie einer 4. Gattung, den *Cerastiis* anzuknüpfen.

Ich weifs es wohl, dafs Gattungen nicht in der Natur gegründet sind; man findet nur Arten, die die Botaniker in Haufen zusammen stellen mufsten, um das Gebäude der systematischen Botanik symmetrisch aufführen zu können, aber diese Symmetrie, wäre sie auch willkührlich, mufs dennoch ihre Grundsätze haben, und diese sollten die Botaniker nie aus den Augen verlieren.

III.

III.

B r a y a,

eine neue Pflanzengattung.

———oooooooooooo———

Aufgestellt von dem Herrn Grafen CASPAR *von* STERNBERG *und Herrn Professor Dr.* HOPPE.

(Hiezu Tab. I.)

Classis XV. Tetradynamia. Ordo II. Siliquosa.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx: *Perianthium* tetraphyllum, clausum, *foliolis* conniventibus, ovatis, obtusis, concavis, subaequalibus, fere persistentibus.

Corolla: tetrapetala, cruciata. *Petala* patentissima, obovata, truncata, subemarginata, desinentia in ungues longitudine calycis.

Stamina: sex, tetradynama. *Filamenta* subulata: *breviora* basi paululum incurva, annulo glandulari angulato cincta: *longiora* erecta, *Antherae* cordatae.

 Pi-

Pistillum: *Germen* cylindraceum. *Stylus* brevissimus, crassiusculus. *Stigma* planum, crassiusculum.

Pericarpium: *Siliquae* cylindraceae, breves, torulosae, stylo coronatae: valvulis dehiscendo rectis, dissepimento aequalibus.

Semina: plura, ovata, convexiuscula, emarginata, rostellata.

Character essentialis.

Calyx clausus. *Corolla* patentissima. *Petala* truncata. *Stigma* planum. *Siliquae* breves, cylindraceae, torulosae, stylo coronatae. *Semina* convexiuscula, emarginata, rostellata.

Species.

Braya alpina.

Character specificus.

B. foliis glabris, lanceolatis, integerrimis aut obsolete dentatis, caule simplici, racemis coarctatis.

Locus natalis.

Habitat in vicinia montis *Glockner*, ultra moles glaciales, in alpe *Gamsgrube* Carinthiae superioris, in confinibus ditionis Salisburgensis Tirolisque, floret Julio.

Descriptio.

Radix perennis, fusiformis, subinde basi ramosa, alba, cortice lutescente obducta, saporis expers. Folia radicalia in caespitem congesta, erectiuscula, lanceolata, lineari-lanceolata vel linearia, in petiolum decurrentia, integerrima aut obsolete dentata, pilis raris albidis, rigidis, simplicibus, praesertim ad petiolorum basin adspersa, caeterum glabra, superne laete viridia, pagina inferiori subinde colorata. Caules solitarii vel plerumque plures ex una radice, simplices, uni-tripollicares, teretes, hispidi, aphylli aut foliosi; folia, si adsunt, sparsa,

sa, radicalibus similia, supremo bracteiformi, in basi racemi. Inflorescentia umbellato-racemosa in pedicellis brevibus, crassiusculis, teretibus, corrugatis, flores coarctatos octo-sedecim sustinentes. Calyx tetraphyllus: foliolis conniventibus, ovatis, obtusis, concavis, subrugosis, pilosiusculis, subaequalibus, margine membranaceis, in anthesi viridibus, demum coloratis. Corolla calyce duplo longior. Petala patentissima, obovata, apice truncata seu connatu emarginata, micantia, alba, exsiccatione violacea, unguiculata; ungue flavescente, longitudine calycis. Stamina sex, quorum quatuor longiora, duo breviora. Filamenta basi paululum dilatata, viridiuscula. Antherae cordatae, luteae. Glandulae nectariferae virides, annulares, in filamentorum breviorum basi. Germen cylindraceum, e viridi flavescens. Stylus brevis, crassiusculus. Stigma planum, crassiusculum. Siliquae breves, confertae, tres lineas longae, 2/3 lineas latae, cylindraceae, rectae vel subarcuatae, lineis duabus prominulis ad suturam notatae, pilosiusculae, torulosae. Semina octo ad decem, ovata, hinc convexa, inde planiuscula, emarginata, rostellata, ochracea.

Wenn wir hier eine Pflanze aus der 15. Classe und aus den Alpen Deutschlands als neue Gattung aufstellen; so möchte es wohl nicht unnöthig seyn, hierüber einige Rechenschaft zu geben. Hiebey werden wir zugleich Gelegenheit haben, einiges über die Gattungen dieser Classe überhaupt, hinzuzufügen. — Jeder Botaniker wird bey einer genauen Ansicht finden, dafs die Pflanzen der 15. Classe in Ansehung ihres Gattungs-Charakters nicht so vollkommen und übereinstimmend begründet sind, als es zu wünschen wäre,

 und

und als es zum Theil in den übrigen Classen geschehen ist. Denn bald nahm man auf die Beschaffenheit oder Richtung der Blumenblätter Rücksicht, bald wurden die Honiggefässe, am meisten aber die Fruchtbehälter zu Gattungskennzeichen angenommen. Daher die vielfachen Veränderungen und Versuche der neuern Zeit in Bildung und Zertheilung mehrerer Gattungen dieser Classe. Der Grund hievon liegt wohl vorzüglich in der fast völligen Uebereinstimmung sämmtlicher Fructificationstheile, so dafs beynahe nichts als die Beschaffenheit des Fruchtgehäuses zur Annahme von Gattungs-Charakteren übrig bleibt. Mehrere Schriftsteller haben diefs bereits angemerkt, und *Roth*, *Scopoli*, *Krantz*, haben sich deutlich darüber erklärt. Ersterer sagt in seinem *Tent. Fl. Germ. Tom. II. p. II. p.* 70. „Omnes hujus classis plantae conveniunt: 1° calyce 4-phyllo, infero. 2° petalis quatuor, cruciatim oppositis. 3° staminibus sex, quorum duo opposita reliquis breviora. 4° pistillo solitario. De floris itaque et fructificationis partibus pro ordinum divisione, generumque characteribus essentialibus, parum vel nihil restat nisi pericarpium" etc.

In der zweyten Ausgabe seiner *Flor. Carn. p.* 3. bemerkt *Scopoli*, dafs die Honigdrüsen, nach welchen einige Schriftsteller mehrere Gattungen der 15. Classe gebildet hätten, allzufein wären, weswegen er sich genöthigt sehe, neuerdings die Beschaffenheit des Fruchtgehäuses zu diesem Gegenstande zu verwenden, da er im Gegentheil, im 1. Bande seiner *Flor. Carn.* die Gattungen dieser Classe ausschliefslich nach den Drüsen bestimmt hatte.

Nicht

Nicht minder hat sich *Krantz* in der Vorrede zu seinen *Stirp. Austr.* umständlich und mit grofser Sachkenntnifs über die Drüsen der *Tetradynamisten* in Anwendung auf Gattungs-Charaktere erklärt, und ihre Unzulänglichkeit umständlich erörtert.

Uns scheinen zwar diese Drüsen fast bey allen Gattungen dieser Classe vorhanden, aber zu wenig verschieden und vorzüglich bis jetzt viel zu wenig untersucht und bestimmt zu seyn, um als Charaktere benützt werden zu können. Es ist dieser Gegenstand indessen noch nicht erledigt, noch immer einer genauern Prüfung würdig. *Ehrhart* sagt in seinen *Beyträgen, B. 7. p.* 122. „Die *Tetradynamisten* müssen ganz umgearbeitet werden!" — Vielleicht geschieht diefs, in Folge einer Preisfrage, welche bereits früher, vermöge Vermächtnisses eines verstorbenen Botanikers, von der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde, in der Frage: auf welche Art die Gattungen der 15. *Linnéischen* Classe richtiger, als bisher bestimmt werden könnten, aufgegeben wurde. In der That verdiente die generische Bearbeitung der *Tetradynamie* eben die Würdigung, als die Gräser, die Doldengewächse, die Saxifragen u. a. m. und wir sind überzeugt, dafs dieselbe ein eben so angenehmes, als verdienstvolles Geschäft seyn würde. Unter den neuern Schriftstellern hat *Medicus* die 15. Classe einer besondern Bearbeitung gewürdigt, aber seine Gattungen sind nicht allgemein ausgeführt, und von den neuesten Schriftstellern noch nicht gehörig erwogen worden. Unser scharfsichtiger und unermüdete *Sprengel*, der ohnehin, wie aus dem 2. Theile seiner *Anleitung* zur Kenntnifs der Ge-

Gewächse S. 270. ersichtlich ist, die Unzulänglichkeit der bisherigen Gattungskennzeichen dieser Classe sehr gut kennt, würde vielleicht am ersten im Stande seyn, sie zweckmässig zu verbessern. Der Nutzen davon wäre augenscheinlich, und würde vorzüglich darin bestehen, dafs eine grössere Uebereinstimmung dadurch befördert würde, anstatt dafs jetzt jeder Schriftsteller, nach ein Paar Arten, die er vor sich hat, einen Charakter entwirft, der natürlich im Allgemeinen unanwendbar seyn mufs. „Cunctas enim fructificationis partes singularum plantarum sub uno eodemque genere contentarum omnino convenire necesse est." *Mönch.* in praefat. *Meth. Plant. Marb.*

Doch, wir kommen auf unsern Gegenstand zurück, und verfehlen nicht, unser Verfahren bey Bestimmung und Bildung der gegenwärtigen Gattung anzugeben.

Bey Bestimmung der Classe hatten wir keinen Anstand, da Blume, Staubgefäfse und Fruchtgehäuse die Richtigkeit davon deutlich aussprachen. Mehrern Schwierigkeiten schien die Bestimmung der Ordnung unterworfen zu seyn. Das Saamengehäuse unserer Pflanze ist von keiner beträchtlichen Gröfse, und man würde es eben so leicht für ein langes Schötchen, als für eine kurze Schote ansehen können, wenn man blos nach der Länge bestimmen wollte. In der That sind die Schötchen von *Lunaria* und *Isatis* grösser, als bey unserer Pflanze, aber die erforderliche Breite, welche vorzüglich Schötchen bestimmt, oder, nach *Smiths* Umschreibung, das *Pericarpium subrotundum*, konnten wir durchaus in unserm cylindrischen Fruchtbehälter nicht annehmen. Wir mufsten ihn also für eine Schote um so eher aufstellen, da nicht nur

das

das Kennzeichen des Schötchens wegfiel, sondern es auch Schoten giebt, die in Betracht der Länge von denen unserer Pflanze fast übertroffen werden, z. B. *Sisymbrium amphibium*, und da *Mönch* sogar die *Draba* unter die *Siliquosas* stellt. Indessen hätte uns dieses allein vielleicht noch nicht gehindert, unsere Pflanze unter den *Siliculosis* aufzustellen, wenn wir in dieser Ordnung eine passende Gattung aufgefunden hätten, welches aber der Fall durchaus nicht war. Als wir die Pflanze zuerst erhielten und blos blühende Exemplare zu untersuchen hatten, waren wir freylich der Meinung, eine neue *Draba* gefunden zu haben. Der Habitus der Pflanze entsprach ganz dieser Meinung und der geschlossene anliegende Kelch, die ganz offene Blume, die fast ausgerandeten Blumenblätter und selbst der Drüsenkranz, waren dieser Bestimmung gar nicht entgegen. Aber wir würden nicht nur gegen unsere Ueberzeugung gehandelt haben, wenn wir die später vorgefundenen Fruchtbehälter für *siliculas planiusculas* ausgegeben hätten, sondern auch die sehr natürliche Gattung *Draba*, deren wesentlicher Charakter nach *Krantz* ganz allein in *valvularum planarum membranacearum ellipsi* oder nach *Schreber*, in *Silicula ex ovali oblonga compressa*, besteht, sehr unförmlich und unnatürlich gemacht haben, wenn wir ihr unsere Pflanze beygesellt hätten. Wir fürchten also keineswegs hierüber getadelt zu werden, und sind völlig überzeugt, dafs jeder dieses Saamengehäuse lieber als Schote, denn als Schötchen annehmen wird.

Bey unserer weitern Bestimmung haben wir nun keine Mühe gespart, die vorliegende Pflanze bey irgend einer Gat-

tung

tung *der 2ten Ordnung* der 15ten Classe unterzubringen; allein auch diefs hat uns nicht gelingen wollen. Denn die Gattungen *Arabis*, *Turritis*, *Cardamine*, *Cheiranthus*, *Sisymbrium* und andere, die mit unserer Pflanze in einem oder dem andern Stücke übereinstimmen, haben immer noch mehrere entgegenstehende Charactere, die sie eben so bestimmt davon, als von der Gattung *Draba* unterscheiden. Am längsten blieben wir in der Vergleichung bey *Arabis* stehen. Diese Gattung ist ein Lückenbüsser, wo man alles hinzustellen gewohnt ist, was sonst nirgends passen will. Ihr vorzüglichster Character bestehet in dem Drüsenbau, der gewifs nicht bestimmt genug ist, sich bey den meisten Gattungen dieser Classe vorfindet, und nach einigen Beobachtern dennoch bey einigen Arten fehlt, z. B. bey *Arabis Thaliana*. Uebrigens hat *Arabis* nach der Bestimmung der neuesten Schriftsteller durchaus eine lange flache Schote. Man vergleiche die *Wetterauer Flora*, *Mönchs Methodus*, *Scopoli Flor. Carniol.*, *Roths Flor. Germ.* u. a. *Krantz* fügt noch *Siliqua laxa* und *lata* hinzu, mit welchem allen unsere kurze cylindrische Schote im Widerspruche steht. Nach unserer Untersuchung sind ausserdem noch alle Schoten bey *Arabis*, *glaberrimae* und das *Stigma* ist *sessile*, da hingegen die Schote unserer Pflanze fast hackrig und deutlich mit einem Griffel versehen ist. Die Kelchblätter sind bey *Arabis* ungleich, und die beyden schmälern sackartig, der Kelch selbst sehr hinfällig, meistens gelblich gefärbt und die Blumenblätter ziemlich lang, ganz, sehr oft aufrecht; — alles Gegentheile von unserer Pflanze. Wir wissen wohl, dafs das hier Angezogene nicht immer das Wesentliche der Gattungs-Charaktere aus-

macht,

macht, und daſs es sogar Ausnahmen davon giebt. So finden wir die Schote von *Arabis vochinensis Sprengel* nicht nur ziemlich kurz, sondern auch mit einem deutlichen Griffel versehen; die Schoten von *Arabis aspera* und *Thaliana* ziehen sich etwas ins Länglicht-Runde (teretiusculae,) und bey mehreren Arten stehen die Blumen offen. Aber alles dieses sind Abweichungen in einzelnen Theilen und nicht in allen zugleich.

Wollte man einigen Schriftstellern zu Folge, den Charakter der Gattung *Turritis*, welcher ebenfalls sehr unsicher gegründet ist, in einer *siliqua teres* finden, wogegen aber der Augenschein streitet, so muſs man nicht vergessen, daſs sie auch das Prädicat: *longissima* beyfügen, und daſs unsere *Corolla patens* augenfällig das Gegentheil von *erecta* sey.

Cardamine unterscheidet sich von unserer Pflanze wesentlich durch das *elastische Aufspringen* der Schoten, durch das *Zurückrollen der Klappen*, wie denn weiter auch *Sisymbrium* durch *offene, hinfällige und gelbgefärbte Kelche*, durch *einfache Staubbeutel, und mit Drüsen versehene Fruchtknoten*, endlich *Cheiranthus*, durch *zwey bis dreyspitzige Schoten*, *ausgerandete Narben*, *gezähnte Drüsen* und *flache Saamen* eben so wesentlich unterschieden sind, wie jeder durch Vergleichung überzeugt werden kann.

Auch als Art zeichnet sich unsere Pflanze sehr aus, z. B. durch die mancherley Formen der Blätter und die verschiedene Beschaffenheit ihres Randes, durch den besondern Bau

 der

der Fruchtstiele, durch den Uebergang der grünen Farbe in's Braunrothe bey den Blättern, den Kelchen und den Schoten, durch die Veränderung der weifsen Blumenfarbe in Blafsblau durch das Trocknen, und durch die gedrängt stehenden Blüthen. Diese Auszeichnungen kommen wohl mehr oder weniger einzeln im Pflanzenreiche vor, aber nie sind sie alle bey einer Pflanze gegenwärtig; die runzliche Beschaffenheit der Blüthenstiele aber, und die Veränderung der weifsen Blumenfarbe in Blafsblau, sind Eigenheiten, die wir noch an keiner anderen Pflanze beobachtet haben.

So blieb uns also weiter nichts übrig, als eine von allen andern so sehr ausgezeichnete, merkwürdige Pflanze als eigene Gattung zu bestimmen, und sie als solche durch eine vollständige Beschreibung, getreue Abbildung und umständliche Erörterung den Botanikern kennbar zu machen.

Wir belegten sie mit dem Namen *Braya*, *) um dem verehrungswürdigen Herrn Präsidenten der K. Botanischen Gesellschaft in Regensburg ein verdientes Ehrendenkmal zu sezzen: „Opes enim," sagt *Linnée*; „dilabuntur, aedes nitidissimae corruunt, familia numerosissima aliquando deficit, civitates maximae et regna florentissima subverti possunt; at natura prius universa deleatur oportet, quam pereat vegetabile genus et ignoretur ille, cujus nomen plantae impositum!"

Er-

*) Professor *Willdenow* hatte bereits, wie aus seinen hinterlassenen Papieren erhellet, eine neue Pflanzengattung mit dem Namen *Braya* belegen wollen; woran ihn aber sein früher Tod hinderte. Wir haben es uns daher vorzüglich angelegen seyn lassen, den doppelten Verlust, den der Herr Präsident Graf von *Bray*, durch den Tod des vortrefflichen *Willdenow* erlitten hat, wenigstens zum Theil zu mildern.

Erklärung der Kupfertafel Tab. I.

Fig. a. Die ganze Pflanze im frischen, blühenden Zustande. *b.* Ein einstenglichtes Exemplar im getrockneten Zustande. *c.* Eine fruchttragende Pflanze. *d.* Ein gezähntes Wurzelblatt. *e.* Ein ungezähntes. *f.* Ein gezähntes Wurzelblatt von der hintern Seite vorgestellt. *g.* Der runzlichte Fruchtstiel, vergrössert. *h.* Die Blüthe in natürlicher Grösse. *i.* Dieselbe vergrössert. *k.* Ein Blumenblatt in natürlicher Grösse. *l.* Dasselbe vergrössert. *m.* Der Kelch in natürlicher Grösse. *n.* Derselbe vergrössert. *o.* Die Geschlechtstheile vergrössert. *p.* Der Staubweg vergrössert. *q.* Die Schote mit dem noch vorhandenen Kelche in natürlicher Grösse. *r.* Dieselbe vergrössert. *s.* Dieselbe vergrössert und geöffnet, wodurch die Scheidewand nebst dem Saamen sichtbar ist. *t.* Einzelner Saame. *u.* Derselbe vergrössert.

IV.

Curtii Sprengel, Professoris Halensis,

Symbolae criticae

ad Synonymiam Umbelliferarum.

PEUCEDANUM.

1. *P. officinale.*

Πευκέδανον Theophr. hist. 9, 13. 15. 22. Diosc. 3, 92. Peucedanum Fuchs. 599. Matth. ed. Valgris. 416. Dodon. 317. Lobel. hist. 453. adv. 350. ic. 781. Gerard. em. 1054. I. Bauh. hist. 3, 36. Parkins. theatr. 880. Riv. pentap. irr. Tabern. ed. Hier. Bauh. p. 163. Moris. sect. 9. tab. 15. Petiv. hort. brit. t. 24. f. 7. Schk. bot. Handb. t. 63.

2. *P. parisiense* Decand.

P. italicum Barrel. ic. 78. Peucedanum Gmel. Sib. 1. t. 41.

3. *P. nodosum* L.

Daucus III. Honor. Bell. ad Clus. hist. 2, 301. Parkins. theatr. 897. Pon. bald. 46. Meum alexiterium P. Alpin. exot. 328. Parkins. 888. Libanotis minor apii folio Moris. sect. 9. t. 17.

FE-

FERULA.

1. *F. communis.*

Νάρθηξ Theophr. hist. 6, 3. Diosc. 3, 91.

Ferula Matth. 415. Dodon. 321. Lobel. hist. 450. ic. 778. Dalech. 754. Gerard. em. 1056. Tabern. 222. Parkins. 876. Moris. sect. 9. tab. 14.

2. *F. glauca.*

F. folio glauco. I. Bauh. hist. 3, 45. Riv. pent. irreg.

3. *F. tingitana.*

Σίλφιον λιβυκὸν Diosc. 3, 94.

Laserpitium P. Alpin. exot. 210. Parkins. theatr. 1685. F. tingitana Moris. sect. 9. tab. 15. Riv. irreg. pentap. Herm. parad. t. 163.

4. *F. Ferulago.*

Ferula femina Caesalp. 7, 2. Ferulago Dodon. 321. Galbanifera Lobel. hist. 451. ic. 779. Dalech. 755. Gerard. em. 1056. Tabern. 213. I. Bauh. hist. 3, 53. Libanotis quibusdam flore luteo semine ferulae I. Bauh. hist. 3, 41. Ferula latiore folio Parkins. theatr. 876. Moris. sect. 9. t. 15.

5. *F. orientalis.*

Hippomarathrum sphaerocephalum P. Alpin. exot. 199. F. orientalis Tournef. voy. 2, 154.

6. *F. nodiflora.*

Alia Meu Caesalp. 7, 5. Narthecium Theophrasti Dalech. 754. Ferula tenuiori folio humilior Moris. sect. 9. tab. 15. Libanotis tenuifolia Bocc. mus. t. 123. Barrel. ic. tab. 835.

PASTI-

PASTINACA.

1. *P. Opopanax.*

'Οποπάναξ Diosc. 3, 55.

Pseudocostus Matth. 40. Dalech. 758. Herba costa Caesalp. 7, 50. Panax costinum. Tabern. 228. Parkins. 949. Moris sect. 9. t. 17. Pseudocostus flore luteo I. Bauh. hist. 3, 157. Panax Riv. pent. irreg. Pastinaca Gouan. ill. t. 13. 14.

2. *P. Secacul.* Russel. Alepp.

Schkakul Avic. can. ed. arab. p. 257. Rauwolf in append. ad Dalech. 24. I. Bauh. hist. 3, 66. Siser alterum syriacum. Parkins. 945. Moris. sect. 9. tab. 5.

ANGELICA.

1. *A. Archangelica.*

Angelica de Manliis hist. 299. Braunschw. f. 35. a. Fuchs. 124. Dodon. 318. Lob. ic. 698. Angelica sativa. Dalech. 724. Gerard. em. 999. Tabern. 230. 231. Parkins. 940. Moris sect. 9. tab. 3. Riv. pent. irreg. Flor. Dan. 206.

2. *A. atropurpurea.*

Angelica canadensis atropurpurea Cornut. canad. 199. Barrel. ic. t. 139. Moris. sect. 9. tab. 3.

3. *A. sylvestris.*

Angelica sylvestris Fuchs. 125. Dodon. 318. Lobel. ic. 699. Gerard. em. 999. Tabern. 230. I. Bauh. 3, 144. Parkins. 940. Moris. sect. 9. tab. 3. Angelica palustris Riv. pent. irreg. Petiv. hort. brit. t. 24. f. 10. Schk. t. 68.

4. *A. Carvifolia* Spr. prodr.

Saxifraga Anglorum facie Seseli pratensis Lobel. adv. 351. hist. 456. ic. 784. Dalech. 713. Gerard. em. 1047. I. Bauh. hist. 3, 171. Foeniculum sylvestre Dalech. 689. Hippomarathrum II. Tabern. 161. Seseli pratense nostras Parkins. 904. Angelica tenuifolia Riv. pent. irreg. Carvifolia Vaill. bot. paris. t. 5. f. 2. Selinum Hall. stirp. helv. t. 20. Selinum Carvifolia L. Fl. Dan. 667. Jacq. Austr. t. 16.

5. *A. pyrenaica* Spr. prodr.

Libanotis minima Dalech. 766. Carvi alpinum Moris. sect. 9. tab. 9. Selinum Lachenal, act. helv. 7, t. 12. Gouan. ill. t. 5. Seseli pyrenaeum L.

IMPERATORIA.

1. *I. Ostruthium.*

Imperatoria Brunfels 3, 65. Matth. 406. Parkins. 940. Astrantia, secundum descr. Clus. hist. 2. 194. Dodon. 320. sed non icon. Dalech. 727. Camer. epit. 532. Gerard. em. 1001. Tabern. 238. Moris. sect. 3. t. 4. Riv. pent. irreg. Schk. t. 74.

2. *I. angustifolia* Bellard.

Imperatoria alpina Camer. epit. 533. Moris. sect. 9. t. 4.

3. *I. lucida* Spr. prodr.

Angelica lucida canadensis Barrel. ic. t. 1320. Moris. sect. 3. t. 3. Angelica canadensis Riv. pent. irreg. A. lucida Linn.

4. *I. verticillaris* Spr. prodr.

Valde bonae nomine missa I. Bauh. hist. 3, 167. Moris. sect. 9. tab. 3.

THAP-

THAPSIA.

1. *Th. villosa.*

Thapsia Clus. hist. 2, 192. Caesalp. 7, 2. Seseli peloponnesiacum Lob. adv. 327. hist. 424. ic. 736. Dalech. 751. Camer. epit. 348. Gerard. em. 1030. Tabern. 307. I. Bauh. hist. 3, 185. 186. Thapsia latifolia hisp. Parkins. 877. Th. latifolia villosa Moris. sect. 9. t. 18.

2. *Th. garganica.*

Thapsia s. Turbith garganicum I. Bauh. hist. 3, 50.? Th. thalictri folio Magnol. bot. monsp. 286. Th. maxima latissimo folio Moris. sect. 9. t. 18. Plukn. t. 67. f. 2. Gouan. ill. t. 10.

3. *Th. Asclepium.*

Θαψία Theophr. hist. 9, 10. Diosc. 4, 157.

Panax asclepium apulum. Columm. ecphr. 1. 86. Camer. epit. 500. Dalech. 739. Tabern. 229. Parkins. 882. I. Bauh. 3, 67. Moris. sect. 9. t. 18.

4. *Th. foetida.*

Thapsia carotae effigie Lobel. hist. 452. ic. 780. Dalech. 756. I. Bauh. hist. 3, 187. Parkins. 878. Th. vulgaris Gerard. em. 1031. Moris. sect. 9. t. 18.

LASERPITIUM.

1. *L. latifolium.*

Seseli aethiopicum herba Dodon. 312. Clus. hist. 2, 194. Dalech. 748. Camer. epit. 513. Libanotis tertia Dalech. 765. Libanotis major Lobel. ic. 704. Gerard. em. 1010. Libanotis Theophrasti alba Tabern. 312. Parkins. 952. I. Bauh. hist. 3, 164. 165. Libanotis alpina la-

latifolia. Bocc. mus. t. 3. Libanotis latifolia major Moris. sect. 9. t. 17. Laserpitium latifolium Moris. sect. 9. t. 19. Schk. t. 67.

2. *L. Libanotis Lam.*

Λιβάνωτις ἑτέρα Diosc. 3, 87.

Libanotis altera Matth. 395. Libanotis minor Lob. ic. 705. Gerard. em. 1010. I. Bauh. hist. 3, 167. Tabern. 315. L. lobis latioribus Moris. sect. 9. t. 19.

3. *L. gallicum.*

L. e regione Massiliae adlatum I. Bauhin. hist. 3, 137. Plukn. t. 195. f. 6.

4. *L. Archangelica.*

Archangelica Clus. hist. 2, 195. Dodon. 319. Lobel. ic. 701. Dalech. 726. Parkins. 910. Gerard. em. 1000. I. Bauh. 3, 143. Sed post Clusium, qui e Pannonia habuit, nemo veram vidit; hinc arbitror, Angelicam Archangelicam commutatam fuisse. Jacqu. ic. 1. t. 58.

5. *L. peucedanoides.*

Ligusticum Matth. 393. Camer. epit. 505. Tabern. 204. Peucedanum majus italicum Lobel. hist. 453. ic. 782. adv. 350. Gerard. em. 1054. I. Bauh. hist. 3, 36. Parkins. 880. Siler montanum angustifolium Parkins. 909. Peucedanum majus italicum Moris. sect. 9. tab. 15. Laserpitium angustifolium segmentis indivisis Moris. sect. 9. tab. 19. Laserpit. Plukn. t. 198. f. 4. Seguier. veron. 3. t. 17. Jacqu. ic. 2. t. 350.

6. *L. pruthenicum.*

Laserpitium Plukn. t. 198. f. 5. Breyn. cent. t. 48. Riv. pent. irreg. Jacqu. austr. t. 153.

7. *L. Siler.*

Siler montanum Dodon. 310. Clus. hist. 2. 195. Lobel. hist.

hist. 425. ic. 737. I. Bauh. hist. 3, 168. Parkins. 909. Moris. sect. 9. t. 3. Jacqu. austr. t. 145.

8. *L. hirsutum* Lam.

Panax asclepium C. Gessner in Cord. f. 202. 6. Matth. 392. Lobel. hist. 455. Dodon. 308. I. Bauh. hist. 3, 67. Moris. sect. 9. t. 15. Laserpitium Hall. stirp. helv. t. 19.

9. *L. Chironium.*

Panax peregrinum Dodon. 309. Panax altera Lob. ic. 702. Panax chironium Dalech. 741. Gerard. em. 1003. Panax heracleum II. Tabern. 224. Parkins. 949. Panax pastinacae folio. Moris. sect. 9. tab. 17.

10. *L. aureum* Willd.

Daucus montanus apii folio flore luteo C. Bauh. prodr. 77. Parkins. 898. Daucus III. folio coriandri flore luteo I. Bauh. hist. 3. 57. Laserpitium Buxbaum cent. 1. tab. 43.

CICUTA.

1. *C. virosa.*

Sium alterum Dodon. 589. Lobel. ic. 208. Gerard. em. 256. Cicuta aquatica Thal. herc. 33. I. Bauh. hist. 3, 176. Sium majus angustifolium Tabern. 203. Cicutaria Riv. pent. irreg. flor. dan. 208. Engl. bot. 479. Schk. t. 71.

2. *C. maculata.*

Angelica Caribaeorum Plukn. t. 76. f. 1. Sium Gmel. sib. 1. t. 47.

PHYSOSPERMUM.

Ph. commutatum Spr. prodr.

Ligusticum alterum Belgarum Lobel. hist. 457. ic. 786. Dalech. 744. Tabern. 205. I. Bauh. hist. 3. 147. Seseli montanum cicutae folio Parkins. 906. (icon, sed non descriptio.) Sium foliis rugosis trifidis Moris. sect. 9. tab. 5.

Sa-

Saxifraga cornubiae Petiv. herb. brit. t. 26. f. 9. Smyrnium tenuifolium nostras Rai. synops. ed. 3. t. 8. Ligusticum cornubiense L. Smith. ic. pict. 2. t. 11. Danaa aquilegifolia Allion pedem. t. 63. Ligusticum aquilegifolium Willd. spec. pl. 1. 1425. Sison sylvaticum Brot. lusit. ic. 18. Smyrnium nudicaule Marsch. Bieb. fl. taur. caucas. 1. 238.

ASTRANTIA.

1. *A. major.*

Sanicula femina Fuchs. 670. I. Bauh. hist. 3. 638. Astrantia nigra Lobel. ic. 681. Gerard. em. 978. Imperatoria nigra Tabern. 212. Helleborus niger saniculae folio Parkins. 213. Astrantia nigra major Moris. sect. 9. tab. 4. Riv. pent. irreg. Schk. t. 60.

2. *A. minor.*

A. nigra minor Moris. sect. 9. t. 4. Helleborus minimus alpinus astrantiae flore Boccon. sic. t. 5.

CACHRYS.

1. *C. Morisoni* Allion. Vahl. Willd.

? Thapsia Turbith Lobel. adv. 350. ic. 779. Thapsia Penae Dalech. 756. (icon, sed descriptio minus quadrat.) Th. μακρορρίζος Richer. de Belleval ic. 212. Thapsia tenuifolia Ger. em. 1030. Th. foeniculi folio Parkins. 877. Cachrys semine fungoso laevi Moris. umb. t. 3. Cachrys Libanotis Gouan. illustr. p. 12. C laevigata Lam. dict. 1. 256.

2. *C. Libanotis.*

Rosmarinum Matth. 413. Camer. epit. 544. Libanotis Dodon. 306. Lobel. hist. 455. Cachrys verior Lobel. ic. 783. Gerard. em. 1010. Libanotis cachryfera Dalech. 764. Parkins. 882. I. Bauh. hist. 3. 40. Libanotis ferulae folio Boccon. mus. t. 123. Cachrys semine fungoso sulcato. Moris. sect. 9. tab. 1.

3. *C. maritima* Spr. prodr.

Κρίθμον Diosc. 2. 157. Crithmum C. Gesner in Cord. f. 201. a. Foeniculum marinum Lobel. ic. 392. Crithmum marinum Dodon. 705. Dalech. 768. Gerard. em. 533. Tabern. 299. J. Bauh. hist. 3. 194. Moris. sect. 9. tab. 7. Zannichell. t. 9. Sampire Petiv. hort. brit. t. 24. f. 8. Jacq. hort. vindob. t. 187. Engl. bot. t. 819. Crithmum maritimum L.

4. *C. cretica* Lam.

Rosmarinus foliis selino similibus. Honor. Bell. ad Clus. exot. 299.

5. *C. dichotoma* Spr. prodr.

Caucalis hispanica Camer. hort. t. 11. J. Bauh. hist. 3. 84. Moris. sect. 9. t. 14. f. 11. Tordylium peregrinum L. mant. 55. Willd. spec. pl. 1. 1381. Conium dichotomum Desf. fl. atl. 1. t. 66. Pers. synops. 1. 308.

AETHUSA.

1. *Ae. Cynapium.*

Cicutaria tenuifolia Gerard. em. 1063. Petroselinum caninum Tabern. 273. Cicutaria apii folio I. Bauh. hist. 3. 180. Cicuta minor s. fatua Parkins. 933. Cynapium Riv. pent. irreg. Cart. n. 6. Engl. bot. 1192. Schk. t. 72.

2. *Ae. Ammi* Spr. prodr.

Σίσων Diosc. 3. 64.

Ammi alterum parvum Dodon. 301. Ammi perpusillum Lobel hist. 414. ic. 725. Dalech. 696. Gerard. em. 1037. Sisum P. Alpin. exot. 318. Ammi 1. alexandrinum Tabern. 294. Ammi semine tenuissimo et odoratissimo. I. Bauh. hist. 3. 26. Ammi parvum foliis foeniculi Parkins. 913. Foeniculum lusitanicum Shaw. afr. t. 232. Ammi minus Riv. pent. irreg. Sison Ammi L. Jacq. hort. vind. t. 100.

DAU-

DAUCUS.

1. *D. mauritanicus.*

Daucus Rauwolf. in C. Gesner ic. aen. tab. 15. f. 128. Pastinaca erratica Tabern. 195. Pastinaca tenuifolia λαστιόκαυλος. Moris. sect. 9. tab. 13. Daucus mauritanicus Allion pedem. tab. 6. f. 1.

2. *D. gummifer* Lam.

Bdellium siculum Avic. can. ed. arab. p. 206. Storax liquida in Calabria Platear. circa inst. f. 248. c. Pastinaca tenuifolia sicula Boccon. mus. t. 20. Moris. sect. 9. t. 13.

3. *D. maritimus* Lam. et Decand.

Pastinaca sylvestris daucoides apula Moris. sect. 9. tab. 10. Daucus apulus Riv. pent. irreg.

4. *D. polygamus* Gouan.

Pastinaca tenuifolia oenanthes folio Bocc. mus. t. 40. Moris. sect. 9. tab. 13.

CAUCALIS.

1. *C. maritima* Gouan. Lam.

Lappula canaria s. Caucalis maritima. I. Bauh. hist. 3. 81. Moris. sect. 9. tab. 14. Caucalis maritima Gerard. galloprov. t. 10. Cavan. ic. 1. t. 101.

2. *C. daucoides.*

Caucalis Trag. f. 318. b. Daucus ἀκανθόκαρπος minor Thal. herc. 38. Caucalis albis floribus Ger. em. 1021. C. arvensis echinata parvo flore Moris sect. 9. tab. 14. Echinophora Riv. pentap. irreg. C. leptophylla Schk. t. 61. C. daucoides Engl. bot. 197.

3. *C. orientalis.*

Καύκαλις Diosc. 2, 169.

Caucalis Belon. observ. apud Clus. exot. p. 200. (icon alie-

aliena) C. procerior chalepensis Moris sect. 9. t. 14. Caucalis orientalis Buxb. cent. 3. tab. 28.

4. C. *grandiflora.*

Caucalis Dodon. 700. Dalech. 715. C. albo flore Clus. hist. 2, 201. Lobel. hist. 420. ic. 728. Quaedam in collibus asperis Caesalp. 7, 23. Myrrhis Lappa Dalech. 761. Echinophora πυκνόκαρπος Column. ecphr. 1, t. 94. Lappa canaria flore pulcro magno I. Bauhin. hist. 3, 79. C. aruensis echinata magno flore Moris sect. 9, tab. 14. Echinophora flore magno Riv. pent. irreg.

5. C. *latifolia.*

Echinophora πλατυφυλλος Column. ecphr. 1. t. 97. Caucalis II. Tabern. 290. Lappula canaria latifolia I. Bauh. hist. 3. 80. Caucalis anglica flore rubente Parkins. 920. Broad-bur parsley Petiv. hort. brit. t. 27. f. 6. C. arvensis echinata latifolia Moris. sect. 9. t. 14. Jacqu. hort. t. 128. Engl. bot. t. 198.

6. C. *platycarpos* Gouan. Lam.

Lappa boaria Plinii Dalech. 762. Echinophora πλατυκαρπος Column. ecphr. 1. t. 94. Lappula canaria flore minori. I. Bauh. hist. 3, 80. Caucalis echinophora minor Park. 920. C. monspeliaca echinato magno fructu Moris. sect. 9. tab. 14. Echinophora semine magno Riv. pentap. irreg.

7. C. *leptophylla.*

Echinophora λεπτοφυλλος Column. ecphr. 1. t. 97. C. echinophora minor Park. 920. C. arvensis echinata parvo flore. Moris. sect. 9. tab. 14.

TORILIS.

1. T. *Anthriscus.*

Caucalis rubello flore Clus. hist. 2. 202. Lobel. hist. 420. ic. 728.

ic. 728. Dalech. 714. C. semine aspero flosculis subrubentibus C. Bauhin. prodr. 80. C. ἐχινοκαρπος major Thal. herc. 37. C. minor floribus rubentibus Gerard. em. 1022. Parkins. 921. Anthriscus I. Bauh. hist. 3. 83. Caucalis lato apii folio Moris. sect. 9. tab. 14. Caucalis Riv. pent. irreg. Tordylium Anthriscus L. Caucalis Anthriscus Roth. Willd. Jacq. fl. austr. t. 261. Curt. fl. lond. n. 63. fl. dan. t. 919.

2. *T. nodosa* Gärtn.

Caucalis nodosa echinato semine I. Bauh. hist. 3. 83. Moris. sect. 9. tab. 14. C. ad alas florens Riv. pent. irreg. Petiv. hort. brit. t. 27. f. 11. Tordylium nodosum Jacq. austr. app. t. 24. Caucalis nodosa L. Engl. bot. 199.

3. *T. helvetica* Gmel. fl. bad.

Caucalis Matth. 298. Caucalis procumbens Riv. pent. irreg. Caucalis arvensis Ait. Scandix infesta L. Caucalis helvetica Jacq. hort. vind. 3. t. 16. C. infesta Curt. n. 16.

ATHAMANTA.

1. *A. Libanotis.*

Daucus III. Fuchs. 233. Libanotis II. Dalech. 765. Libanotis I. Tabern. 309. (sed confunditur cum Cachryde Libanotide.) Apium petraeum s. montanum album I. Bauh. hist. 3. 105. Daucus montanus Pimpinellae Saxifragae divisuris. Plukn. t. 173. f. 1. Relhan cantab. t. 2. Engl. bot. t. 138.

2. *A. sicula.*

Pastinaca hirsuta crispa tenuifolia Bocc. sic. t. 14. Apium siculum tenuifolium Moris. sect. 9. tab. 9. Dauco con foglie di sofia. Zanon. t. 48.

3. *A. Matthioli* Wulff.

Meum Matth. 21. Meum spurium alterum Lobel. hist. 450. ic. 778. Dalech. 759. Gerard. em. 1052. Tabern. 189.

I. Bauh.

I. Bauh. hist. 3. 15. Park. 889. Daucus alpinus cretico similis Park. 896. Libanotis rupestris Scop. carn. t. 9. Athamanta Matthioli Jacq. ic. rar. 1. t. 57.

4. *A. cretensis.*

Δαῦκος Theophr. hist. 9, 15. Diosc. 3, 83.

Daucus Matth. 409. Daucus cretensis Lobel. hist. 416. ic. 722. Camer. epit. 536. Gerard. em. 1029. Daucum Tabern. 191. Daucus creticus semine hirsuto I. Bauh. hist. 3, 56. Parkins. 896. Saxifraga Richer. de Bellev. ic. 213. Daucus Matthioli minor Barrel. ic. 1241. Myrrhis annua semine villoso. Moris. sect. 9. tab. 10. Jaqu. austr. t. 62.

5. *A. panacifolia* Sp.

Thapsia IV. Clus. hist. 2, 192. Panax siculum semine hirsuto Bocc. sic. t. 1. Cachrys. sicula Moris. sect. 9. tab. 1. C. pastinacea Lam. enc. 1. 260. C. panacifolia Vahl. symb. 1. p. 25. Willd. sp. pl. 1. 1411.

BUBON.

1. *B. macedonicus.*

Μακεδονίσιον σπέρμα Nic. Myrep. 1. 1.

Petroselinum macedonicum C. Gesner ic. tab. 18. f. 162. Dodon. 697. Lobel. ic. 708. Dalech. 703. Camer. epit. 528. Tabern. 254. I. Bauh. hist. 3. 102. Parkins. 924. Apium macedonicum Moris. sect. 9. tab. 9. Daucus macedonicus Riv. pent. irreg.

2. *B. rigidior.*

Ferula durior Bocc. mus. t. 76. Barrel. ic. t. 77.

3. *B. glaucus* Spr. prodr.

Peucedanum Gmel. sib. 1. t. 42. 43. Seseli petraeum Marsch. Bieb. fl. taur. caucas. 1. 235.

4. *B. siculus* Spr. prodr.

Crithmum siculum Bocc. sic. t. 27. 28. Crithmum majus

jus odore apii Moris. sect. 9. tab. 7. Seseli cuneifolium Marsch. Bieb. fl. taur. cauc. 1. 236.

TRAGIUM.

1. *Tr. Columnae* Spr. prodr.

Τραγιον ἑτερον Diosc. 4. 50.

Tragium Columna. phyt. t. 17. Saxifraga 1. Caesalp. 7. 57. Saxifraga rotundifolia Bocc. mus. t. 80. Saxifraga viminea Barrel. ic. 1184. Pimpinella Tragium Vill. delph. 2. 605. Lam. enc. 1. 450.

2. *T. peregrinum* Spr. prodr.

Δαυκος θριτος Diosc. 3. 83.

Daucus III. Dioscoridis Columna. ecphr. 1. t. 109. Apium peregrinum foliis subrotundis C. Bauh. prodr. 81. Visnaga minor quorumdam I. Bauh. hist. 3. 94. Apium peregrinum Parkins. 929. Moris sect. 9. tab. 9. Saxifraga rotundifolia Barrel. ic. 242. Pimpinella peregrina L. Jacq. hort. t. 131.

ANTHRISCUS.

1. *A. vulgaris* Pers.

Μυῤῥις Diosc. 4. 116.

Myrrhis sylvestris nova aequicolorum Columna. ecphr. 1. t. 112. Moris. sect. 9. tab. 10. Anthriscus Plinii Dalech. 791. I. Bauh. 3. 70. Caucalis foliis chaerophylli Riv. pent. irreg. Scandix Anthriscus L. Jacq. austr. t. 154.

2. *A. nodosa* Pers.

Caucalis major I. Bauh. 3. 86. Cerefolium annuum nodosum Moris. sect. 9. tab. 10. Anthriscus creticus Riv. pent. irreg. Scandix nodosa Linn. Torilis macrocarpa Gärtn.

BUNIUM.

1. *B. aromaticum.*

Ψευδοβουνιον Diosc. 4. 125.

Ammi in Ilva Caesalp. 7. 15. Ammi creticum aromaticum Lobel. hist. 414. ic. 724. Gerard em. 1036. Tabern. 294. Parkins. 912. Moris. sect. 9. t. 8. Ammi odore origani I. Bauh. hist. 3. 25.

2. *B. copticum* Spr. prodr.

Ammi Camer. epit. 522. Ammi parvum fol. foeniculi Moris. sect. 9. tab. 8. Ammi Riv. pent. irreg. Ammi copticum L. Jacq. hort. vind. t. 196. Daucus copticus Lam. enc. 1. 635. Pers. syn. 1. 307.

MYRRHIS.

1. *M. odorata* Pers.

Σκανδυξ Diosc. 2. 168. Plin. 22. 22.

Myrrhis Dodon. 701. Lob. ic. 734. Cerefolium magnum Gerard. em. 1039. Cerefolium hispanicum Tabern. 284. Myrrhis magno semine I. Bauh. hist. 3. 77. Cicutaria latifolia hirsuta I. Bauh. hist. 3. 182. Myrrhis maior vulgaris Parkins. 935. M. perennis alba odorata Moris. sect. 9. tab. 10. Scandix odorata L. Jacq. austr. app. t. 37.

2. *M. aromatica* Sp. prodr.

Myrrhis Dalech. 760. Cerefolium rugoso angelicae folio aromaticum Bocc. mus. t. 19. Myrrhis foliis podagrariae Riv. pent. irreg. Chaerophyllum aromaticum L.

3. *M. hirsuta* Sp. prodr.

Cicutaria alba et rubra Dalech. 789. Cerefolium latifolium hirsutum Moris. sect. 9. tab. 10. Myrrhis palustris Riv. pent. irreg. Chaerophyllum hirsutum L. Jacq. austr. t. 148.

4. *M. aurea* Sp. prodr.

Cicutaria altera Caesalp. 7. 28. Myrrhis altera parva. Lobel. hist. 423. ic. 734. Dalech. 761. Gerard. em. 1039. Myrr-

Myrrhis Tabern. 292. Parkins. 935. M. alba minor foliis hirsutis Moris. sect. 9. tab. 10. Cerefolium foliis hirsutis Rupp. jen. t. 5. Chaerophyllum aureum L. Jacq. austr. t. 64.

5. *M. sylvestis* Sp. prodr.

Cicuta Fuchs. 525. Cicutaria vulgaris Clus. hist. 2. 200. Myrrhis Fuchsii Dalech. 761. Cerefolium sylvestre perenne seminibus laevibus Moris. sect. 9. tab. 11. Mirride latticinosa con radice di rafano Zanon. t. 127. Daucus selinoides Barrel. ic. 1177. Cerefolium sylvestre Riv. pent. irreg. Chaerophyllum sylvestre L. Jacqu. austr. t. 149 Curt. n. 46. Martyn fl. rustic. t. 96. Schk. bot. Handb. t. 73.

6. *M. colorata* Spr. prodr.

Myrrhis lutea daucoides. Moris. sect. 9. tab. 10. M. perennis lutea daucoides. Plukn. t. 100. f. 5. Chaerophyllum coloratum L. Jacq. hort. vindob. t. 51.

7. *M. bulbosa* Spr. prodr.

Cicutaria bulbosa I. Bauh. hist. 3. 183. Bocc. mus. t. 123. Myrrhis annua erecta nodosa tuberosa Moris. sect. 9. tab. 10. Myrrhis cicutaria Plukn. t. 206. f. 2. Myrrhis foetens Riv. pent. irreg. Chaerophyllum bulbosum L. Jacq. austr. t. 63. Londes diss. Gött. 1801.

8. *M. temula* Spr. prodr.

Cerefolium sylvestre Gerard. em. 1038. Tabern. 284. Parkins. 915. Myrrhis annua vulgaris Moris. sect. 9. tab. 11. Myrrhis Riv. pent. irreg. Chaerophyllum temulentum L. Jacqu. austr. t. 65. fl. dan. t. 918. Curt. fl. lond. n. 61.

9. *M. Bunium* Spr. prodr.

Oenanthes species Dalech. 785. Bulbocastanum minus Gerard. em. 1064. I. Bauh. hist. 3. 30. Bunium Bulbocastanum Huds. fl. angl. 122. Curt. fl. lond. n. 60. B. flexuo-

 sum

sum Wither. brit. pl. 291. Engl. bot. t. 988. B. majus Gouan. illustr. p. 10. Willd. sp. pl. 1. 1394. B. denudatum Decand. fl. franc. 4. 325.

10. *M. canadensis* Riv.

M. canadensis trilobata Moris. sect. 9. tab. 11. M. canadensis Riv. pent. irreg. Sison canadense L. Willd.

11. *M. Claytoni* Michaux.

Cerefolium latifolium canadense Cornuti. Moris. sect. 9. t. 11.

SCANDIX.

1. *Sc. Pecten.*

Pecten veneris Matth. 298. Dodon. 701. Lobel. hist. 419. ic. 726. Dalech. 713. Gerard. em. 1040. Camer. epit. 304. Tabern. 288. I. Bauh. hist. 3. 71. Parkins. 916. Scandix vulgaris Moris. sect. 9. t. 11. Riv. pent. irreg. Scandix Pecten fl. dan. 844. Jacq. austr. t. 263. Mart. fl. rustic. t. 58. Curt. fl. lond. n. 21. Engl. bot. 1397.

2. *Sc. australis.*

Anthriscus Plinii 22, 22. Clus. hist. 2. 199. Honor. Bell. ad Clus. exot. 2. 300. Apium sylvestre Dalech. 700. Anisomaraethrum apulum Columna. ecphr. 1. t. 90. Sc. semine rostrato italica Bauh. prodr. 78. Scandix minor Gerard. em. 1040. Pecten veneris tenuissime dissectis foliis I. Bauh. hist. 3. 71. Sc. cretica minor Parkins. 916. Moris. sect. 9. tab. 11.

SIUM.

1. *S. latifolium.*

Sium Dodon. 589. Gerard. em. 256. Tabern. 202. 203. I. Bauh. hist. 3. 174. Moris. sect. 9. tab. 5. Riv. pent. irreg. Sium latifolium Jacq. austr. 66. fl. dan. 246. Engl. bot. 204.

2. S.

2. *S. angustifolium.*

Apium palustre Fuchs. 270. Dalech. 701. Sium medium Tabern. 202. Sion umbelliferum I. Bauh. 3. 172. Sium aquaticum humilius Moris. sect. 9. tab. 5. Riv. pent. irreg. Sium nodiflorum fl. dan. 247. Sium angustifolium Jacq. austr. t. 67. Engl. bot. 139.

3. *S. nodiflorum.*

S. aquaticum repens Moris. sect. 9. tab. 5. Petiv. hort. brit. t. 26. f. 3. S. nodiflorum Engl. bot. 639. Woodville med. bot. t. 182.

4. *S. Falcaria.*

Eryngium IV. Dodon. 732. C. Gesner. ic. tab. 18. f. 161. Lobel. hist. 191. Eryngium montanum recentiorum Lobel. ic. 2. 24. Ammi quorumdam Dalech. 696. Crithmus IV. Tabern. 300. I. Bauh. hist. 3. 196. Ammi perenne repens Moris. sect. 9. tab. 8. Falcaria Riv. pent. irreg.

5. *S. Sisarum.*

Ελαφοβοσκον Diosc. 3. 80. Siser Plin. 19. 5. Fuchs. 751. Siser alterum Matth. 269. Caesalp. 7. 56. Elaphoboscon Columm. phytob. t. 28. Sisarum Lobel. ic. 710. Dalech. 723. Gerard. em. 1026. Tabern. 200. I. Bauh. hist. 3. 153. Zanon. t. 104.

6. *S. siculum.*

Dauco con foglie di Pastinaca Zanon. t. 128. Seseli subrotundo selini folio. Barrel. ic. 241. Sium siculum L. Jacq. hort. vind. t. 133.

7. *S. Bulbocastanum* Sp. prodr.

Nucula terrestris Lobel hist. 429. ic. 745. Parkins. 893. Bulbocastanum grandius Dalech. 774. Gerard. em. 1064. Ta-

Tabern. 421. Cyminum bulbosum Columm. ecphr. 2. t. 20. Bulbocastanum Moris. sect. 9. tab. 2. Barrel. ic. 244. Bunium Bulbocastanum L. flor. dan. 220.

MEUM.

1. *M. athamanticum* Jacq.

Meum Dodon. 305. Lobel. hist. 449. Dalech. 758. Gerard. em. 1052. Tabern. 189. I. Bauh. hist. 3. 11. Daucus Meum Clus. hist. 2. 198. Meum vulgatius Parkins. 888. Meum athamanticum Moris. sect. 9. tab. 2. Meum Riv. pent. irreg. Athamanta Meum L. spec. pl. ed. 2. Aethusa Meum Ait. L. syst. veg. Ligusticum Meum Crantz. Roth. Seseli Meum Scop. carn. n. 352.

2. *M. heterophyllum* Mönch.

Daucus III. Dalech. 711. Bunium Dalech. 775. I. Bauh. hist. 3. 29. Parkins. 899. Saxifraga λεπτοφυλλοπηγανώδης Rich. de Bellev. ic. 210. Saxifraga petroselini folio Moris. sect. 9. t. 2. Carum Bunius L. syst. nat. Jacqu. hort. vind. t. 198. Aethusa Bunius L. syst. veg.

3. *M. Mutellina* Gärtn.

Daucus montanus Caesalp. 7. 17. Mutellina I. Bauh. hist. 3. 66. Camer. epit. 8. Parkins. 889. Phellandrium Mutellina L. Jacqu. austr. 1. t. 56. Ligusticum Mutellina Allion. pedem. t. 60. f. 1. Aethusa Mutellina Lam. enc. 1. 47.

PIMPINELLA.

1. *P. magna.*

P. major Fuchs. 608. Lobel. hist. 413. ic. 720. Saxifraga magna Dodon. 315. Clus. hist. 2. 197. Daucus II. Dalech. 717. I. Bauh. hist. 3. 109. Pimpinella Saxifraga Camer. epit. 775. Gerard. em. 1044. Tragoselinum majus Ta-

Tabern. 255. Zannichell. t. 306. Barrel. ic. 243. Pimpinella Riv. pent. irreg. Engl. bot. 408. fl. dan. 1155.

2. *P. nigra* Willd.

Siser sylvestre Fuchs. 753. Pimpinella saxifraga minor Moris. sect. 9. tab. 5. P. minor. Riv. pent. irreg.

3. *P. dissecta* Retz.

Saxifraga Pimpinella germanica minor Clus. hist. 2. 197. Lobel. hist. 413. Parkins. 947. Tragoselinum petraeum Tabern. 255 Saxifraga hircina minima I. Bauh. hist. 3. 113. Moris. sect. 9. tab. 5. Pimpinella tenuifolia Riv. pent. irreg. P. dissecta Retz. obs. 3. tab. 2.

4. *P. Saxifraga.*

P. minor Fuchs. 609. Camer. epit. 776. Gerard. em. 1044. Tragoselinum minus Tabern. 255. Saxifraga hircina media I. Bauh. hist. 3. 111. Barrel. ic. 738. P. media Riv. pent. irreg. P. Saxifraga Jacq. austr. t. 395. fl. dan. t. 669. Engl. bot. 407. Mart. fl. rust. t. 127. Schk. t. 78.

5. *P. dioica* L. mant.

Selinum montanum pumilum Clus. hist. 2. 200. I. Bauh. hist. 3. 18. Peucedani facie pusilla planta Lobel. adv. 331. ic. 745. Peucedanum pumilum Gerard. em. 1054. Oreoselinum III. Tabern. 276. Daucus montanus pumilus Parkins. 893. Saxifraga montana pumila Moris. sect. 9. tab. 2. Ammi minimum Riv. pent. irreg. Pimpinella pumila Jacq. fl. austr. t. 28.

SISON.

S. Podagraria Sp. prodr.

Angelicae vitium Trag. f. 159. b. Herba Gerardi Dodon. 320. Gerard. em. 1001. Aegopodium Tabern. 243. Angelica sylvestris repens I. Bauh. hist. 3. 145. Moris. sect. 9. tab. 4. Podagraria vulg. Parkins. 943. Cicuta minor

pe-

petroselino similis Moris. sect. 9. tab. 7. Podagraria Riv. pent. irreg. Aegopodium Podagraria L. fl. dan. 670. Engl. bot. 940. Schk. t. 79.

SESELI.

1. S. *annuum.*

Libanotis ναρθηκοειδης Thal. herc. 71. Foeniculum sylvestre annuum Vaill. bot. paris. t. 9. f. 4. Seseli annuum Jacqu. austr. t. 55.

2. S. *elatum.*

Caucalis Anguillarae Lobel. adv. 325. ic. 727 C. Penae Dalech. 715. Parkins. 921. Petroselinum Dalech. 702. Saxifragae tenuifoliae adfinis I. Bauh. hist. 3. 19. Apium montanum folio tenuiori. Moris. sect. 9. tab. 8. S. elatum Gouan. illustr. t. 8.

3. S. *ammoides.*

Ammi Matth. 599. Dalech. 695.

4. S. *montanum.*

Meum aliud Dalech. 759. I. Bauh. hist. 3. 15. Seseli Rich. de Bellev. ic. 211.

5. S. *glaucum.*

Seseli massiliense Dalech. 749. Tabern. 301. Parkins. 903. Daucus glauco folio I. Bauh. hist. 3. 16. Jacqu. fl. austr. t. 144.

6. S. *Hippomarathrum.*

Saxifraga pannonica Clus. hist. 2. 196. Ger. em. 1047. I. Bauh. hist. 3. 19. Moris. sect. 9. tab. 2. Daucus montanus pannonicus Parkins. 897. Hippomarathrum Riv. pent. irr. Seseli articulatum Crantz austr. t. 5. f. 1. 2.

7. S. *tortuosum.*

Seseli massiliense folio foeniculi crassiori. Lobel. adv. 350. hist. 457. ic. 785. Camer. epit. 511. Foeniculum tortuosum Da-

Dalech. 749. I. Bauh. hist. 3. 16. Seseli massilioticum II. Tabern. 305. Moris. sect. 9. tab. 6.

8. *S. gracile* Kit.

Pyrethrum Gesneri Dalech. 1170. I. Bauh. hist. 3. 21.

OENANTHE.

1. *Oen. fistulosa.*

Oenanthe aquatica Lobel. hist. 421. ic. 731. Oenanthe IV. Dalech. 783. Filipendula aquatica Gerard. em. 1060. I. Bauh. hist. 3. 192. Filipendula palustris Tabern. 421. Moris. sect. 9. tab. 7. Oenanthe fistulosa L. fl. dan. 846. Engl. bot. 363. Schk. t. 70.

2. *Oe. crocata.*

Oenanthe cicutae facie Lobel. adv. 326. ic. 730. Oenanthe III. Dalech. 783. Filipendula cicutae facie Gerard. em. 1059. Parkins. 894. Filipendula III. Tabern. 419. Oenanthe succo viroso I. Bauh. 3. 193. Moris. sect. 9. tab. 7. Oenanthe crocata. Jacq. hort. vind. t. 55.

3. *Oe. apiifolia* Brot.

Oreoselinum rotundifolium hispanicum Barrel. ic. 350.

4. *Oe. prolifera.*

Oen. stellata cretica P. Alp. exot. 304. Parkins. 894. Moris. sect. 9. tab. 7.

5. *Oe. globulosa.*

Siser palustre Dalech. 724. Oen. monspessulana foliis apii I. Bauh. hist. 3. 191. Oen. globulosa Gouan. illustr. t. 9.

6. *Oe. peucedanifolia.*

Oen. angustifolia Lobel. hist. 420. ic. 729. Bulbocastanum femina Dalech. 773. Filipendula angustifolia Gerard. em. 1059. Parkins. 894. Moris. sect. 9. tab. 7. Oenanthe

 peu-

peucedanifolia Pollich. palat. t. 3. Oen. Lachenalii Gmel. bad. 1. 678. Oen. filipenduloides Thuill. paris. 2. 146. Oen. megapolitana Willd. berl. Mag. 3. 297.

7. *Oe. pimpinelloides.*

Oen. II. Dalech. 783. Oen. III. Camer. epit. 610. Oen. apii folio minor Moris. sect. 9. tab. 7. Plukn. t. 49. f. 4. Oen. Karsthia Hacquet carn. t. 3. Oen. pimpinelloides Jacq. austr. t. 394.

8. *Oe. Phellandrium* Lam. Decand.

Cicutaria palustris Lobel. hist. 424. ic. 735. Gerard. em. 1063. Parkins. 933. Phellandrium I. Bauh. hist. 3. 184. Moris. sect. 9. tab. 7. Riv. pent. irreg. Phellandrium aquaticum L. Woodville suppl. t. 266. fl. dan. 1154. Schk. t. 71. Ligusticum Phellandrium Crantz austr. p. 200. Oen. Phellandrium Lam. Decand. fl. franc. 4. 295.

BUPLEURUM.

1. *B. rotundifolium.*

Perfoliatum Fuchs. 632. Lobel. ic. 396. Perfoliata altera Dalech. 791. Perf. vulgaris Gerard. em. 536. Tabern. 1140. I. Bauh. hist. 3. 190. Moris. sect. 9. t. 12. Bupleurum rotundifolium Engl. bot. 99. Sturm deutsch. Fl. fasc. 5.

2. *B. longifolium.*

Perfoliata montana Camer. hort. p. 120. t. 38. Moris. sect. 9. tab. 11.

3. *B. angulosum.*

Bupleurum Rich. de Bellev. t. 208.

4. *B. graminifolium* Vahl. symb. 3. p. 48.

Bupleurum Rich. de Bellev. t. 207. Perfoliata minor fo-

foliis gramineis I. Bauh. hist. 3. 199. Bupl. petraeum Vill. delph. 2. t. 14. Jacq. ic. 1. t. 56.

5. *B. stellatum.*

Sedum petraeum bupleuri folio Pon. bald. III. Bupleurum Hall. stirp. helv. t. 18.

6. *B. falcatum.*

Auricula leporis umbella lutea I. Bauh. hist. 3. 200. Bupleurum Riv. B. falcatum Jacq. austr. t. 158.

7. *B. caricifolium* Willd. sp. pl. 1. 1373.

Bupleurum Rich. de Bellev. t. 206. B. gramineum Vill. delph. 2. 575.

8. *B. ranunculoides.*

Ranunculus gramineus perfoliatus Parkins. 335. Perfoliatum gramineum helveticum Lobel. illustr. 137. Perfoliata alpina minor Moris. sect. 9. tab. 12.

9. *B. rigidum.*

Bupleurum alterum latifolium Dodon. 633. Lobel. ic. 456. Panaces chironium quorumdam Dalech. 741. Auricula leporis altera rigidior I. Bauh. hist. 3. 200. B. perenne folio rigido latiore Moris. sect. 9. tab. 12.

10. *B. junceum.*

B. angustifolium Dod. 633. Moris. sect. 9. tab. 12.

CNIDIUM.

1. *Cn. apioides* Sp. prodr.

Pyrethrum alterum Lobel. hist. 447. ic. 775. Dalech. 1170. Tabern. 296. I. Bauh. hist. 3. 20. Parkins. 892. ? Ligusticum Gmel. sib. 1. t. 46. Laserpitium silaifolium Jacq. austr. app. t. 44. Ligusticum cicutaefolium Vill. delph.

 2. t.

2. t. 15. Ligust. apioides Lam. enc. 3. 577. Decand. fl. franç. 4. 308. Selinum peregrinum Willd. enum. 1. 306.

2. *Cn. pyrenaeum* Sp. prodr.

Seseleos massiliensis icon verior Tabern. 304. Seseli massiliense, fol. magis dissecto Moris sect. 9. tab. 6. Daucus pyrenaicus tenuifolius Plukn. t. 173. f. 2. Ligusticum Gouan. illustr. t. 7. f. 2. Ligusticum pyrenaeum Willd. sp. pl. 1. 1426. (Selinum Seguierii, quod Willd. enum. 1. 306. huc trahit, est potius idem cum S. Chabraei. Iisdem enim locis, ubi Seguierius Ligusticum suum — veron 2. t. 13. — legerat, Pollinius, collega veronensis, invenit S. Chabraei.)

3. *Cn. Silaus* Spr. prodr.

Siler alterum pratense. Dodon. 310. Seseli pratense Monspeliensium Lobel. hist. 425. ic. 738. Parkins. 904. Hippomarathrum I. Tabern. 160. Silaum quibusdam flore luteolo I. Bauh. hist. 3. 170. Seseli pratense Riv. pent. irr. Peucedanum Silaus L. Jacq. austr. t. 15. Mart. fl. rust. t. 128.

4. *Cn. alsaticum* Spr. prodr.

Daucus alsaticus C. Bauh. prodr. 77. Parkins. 899. Umbellifera alsatica magna I. Bauh. hist. 3. 106. Peucedanum alsaticum L. Jacq. austr. t. 70.

LIGUSTICUM.

1. *L. scoticum.*

Imperatoriae adfinis umbellifera maritima. Sibbald. scot. ill. f. 3. Siler maritimum scoticum Breyn. prodr. 2. 97. Ligusticum humilius scoticum Plukn. t. 96. f. 2. Seseli sco-

scoticum Riv. pent. irr. Hermann parad. t. 227. Ligusticum scoticum fl. dan. 207.

2. *L. peloponnesense.*

Seseli peloponnesense Matth. 596. Camer. epit. 514. Lobel. hist. 423. Cicutaria latifolia foetidissima Lob. ic. 733. Dalech. 790. Gerard. em. 1062. Parkins. 933. Moris. sect. 9. tab. 6. Seseli peloponnes. Dalech. 750. I. Bauh. hist. 3. 184. Parkins. 907. Athamanta Golaka Hacquet carn. t. 5. Ligusticum peloponnesense L. Jacq. austr. app. t. 15.

3. *L. nodiflorum* Vill. delph. 2. 608.

Angelica Rich. de Bellev. ic. 209. Ligusticum quorumdam foliis angelicae I. Bauh. hist. 3. 147. Smyrnium nodiflorum Allion. pedem. t. 72. Angelica paniculata. Lam. enc. 1. 171.

4. *L. austriacum.*

Seseli montanum 1. Clus. hist. 2. 193. Gerard. em. 1051. I. Bauh. hist. 3. 168. Parkins. 906. Moris. sect. 9. tab. 6. Ligusticum alterum Camer. epit. 506. Ligusticum Gmel. sib. 1. t. 45. Ligusticum Gmelini Vill. delph. 2. t. 13. L. austriacum L. Jacq. austr. t. 151. Allion. pedem. t. 43.

5. *L. Cervaria* Spr. prodr.

Daucus II. Fuchs. 232. Seseli II. montanum pannonicum Clus. hist. 2. 193. Daucus selinoides secundus Lobel. hist. 414. ic. 720. Daucus II. Dalech. 716. Ligusticum II. Dalech. 766. Daucum alterum Camer. epit. 537. Libanotis nigra Gerard. em. 1010. Tabern. 313. Libanotis alba minor Thal. herc. 71. Apium montanum nigrum

I. Bauh.

I. Bauh. hist. 3. 104. Seseli II. I. Bauh. hist. 3. 167. Daucus selinoides major. Parkins. 897. Seseli montanum majus apii folio Moris. sect. 9. tab. 6. Libanotis foliis lobatis Moris. sect. 9. tab. 17. Cervaria Riv. Athamanta Cervaria L. Jacq. austr. t. 69. Selinum Cervaria Crantz austr. t. 3. f. 1. Oreoselinum elaphoboscum Delarbre fl. auvergn. 429.

6. *L. ferulanum* Spr. prodr.

Libanotis tenuifolia foeniculi semine italica Moris. sect. 9. tab. 15. Barrel. ic. 836. Laserpitium davuricum Jacq. hort. vind. 3. t. 138. Ligusticum ferulaceum Allion. pedem. t. 60. f. 1.

AMMI.

1. *A. majus.*

Ammi Dodon. 301. A. vulgatius Lobel. hist. 415. Gerard. em. 1076. Dalech. 695. Parkins. 912. Moris. sect. 9. tab. 8. Ammioselinum Tabern. 279. Riv. pent. irr.

2. *A. glaucifolium* Guett.

Ammioselinum latifolium Riv. pent. irr.

3. *A. daucifolium* Scop.

Cicutaria maxima Brancionis Lobel. hist. 422. ic. 732. I. Bauh. hist. 3. 187. Cicuta latifolia altera Gerard. em. 1062. Crithmum pyrenaicum L. Ammi daucifolium Scop. carn. t. 10.

4. *A. Visnaga* Lam.

Seseli massiliense Fuchs. 786. Matth. 395. Visnaga Lo-

Lobel. hist. 419. ic. 726. Dalech. 711. I. Bauh. hist. 3. 31. 32. Riv. pent. irr. Seseli massiliense Dalech. 748. Gerard. em. 1051. Camer. epit. 510. Gingidium III. Tabern. 287. Gingidium umbella oblonga Moris. sect. 9. tab. 2. Daucus Visnaga L.

SILER.

S. aquilegifolium Gärtn.

Seseli aethiopicum alterum genus Clus. hist. 2. 195. Ligusticum Rauwolfii foliis aquilegiae I. Bauh. hist. 3. 148. Siler aquilegiae foliis. Moris. sect. 9. tab. 3. Plukn. t. 223. f. 7. Riv. pent. irr. Laserpitium aquilegifolium Jacq. austr. 2. t. 147.

V.

Botanische Beobachtungen.

Von dem Herrn Geheimen Rath und Ritter Edlen von SCHRANK.

1. SAPONARIA ORIENTALIS.

Die Stengel gablig; die Blätter gestielt, lanzettförmig; die Kelche walzenförmig, mit zerstreuten drüsentragenden Haaren besetzt.

Saponaria orientalis. *Willd. spec. II. p.* 670. *n.* 7.

In der Pflanze des Landshutischen botanischen Gartens, sah ich alle Stengel niedergeworfen, und erst nach dem dritten oder vierten Gelenke sich aufrichtend. Die Pflanze wird übrigens spannenhoch und darüber, hat einen gabligen Wuchs, und scheint vollkommen glatt zu seyn, obschon Stengel, Zweige und Kelche mit sehr feinen, drüsentragenden Härchen besetzt sind. Die Blätter gestielt, lanzettförmig, gegen beyde Enden verschmächtiget, Die Blüthen aus der gabligen Verzweigung. Die Blumenblätter satt fleischroth, zweyspaltig mit spitzigen Lappen, und, was bey einer *Saponaria* nicht zu erwarten ist, mit Krönchen über den Nägeln.

Sie

Sie ist sehr schwer von *S. ocymoides* zu unterscheiden. Bauhin's Abbildung von *Saponaria minor quibusdam* *) stellt sie ziemlich gut vor, etwas weniger die Abbildung, welche Lobel von *Ocymoides repens polygonifolia* **) giebt, obschon auch diese weiter keinen Fehler zu haben scheint, als daſs die Blätter zu breit sind. Gleichwohl gehören beyde Abbildungen nicht zu ihr, sondern zur *S. ocymoides*, die eine ausdauernde Wurzel hat, welche bey *S. orientalis* bereits nach dem ersten Jahre abstirbt. Daſs übrigens auch die letztere Art nur selten aufrechte Stengel trage, erhellet aus Tournefort, welcher sie in ihrem Vaterlande wild wachsend sah, und *Lychnis orientalis annua supina* nennt.

2. LYCHNIS CHALCEDONICA.

Was Willich ***) in der *Lychnis chalcedonica* zuerst, dann auch bey andern Arten bemerkt hat, daſs die Nägel der Blumenblätter ganz unten im Kelche sowohl unter sich, als mit den Staubgefäſsen in einen stätigen Ring zusammengewachsen seyen, ist eine Eigenschaft, welche sie mit der ganzen Familie der nelkenblüthigen Pflanzen, in welche die *Lychnis*-Gattung gehört, gemein hat, wie ich dieſs bereits im J. 1788. durch eine sehr umständliche Darlegung von Thatsachen bewiesen habe. ****) Spätere Beobachtungen haben mich gelehret, diese Eigenschaft habe darinn ihren Grund, daſs

*) *Hist. III. p.* 344.

**) *Obs. pag.* 185.

***) *Reichart Sylloge, pag.* 86. *n.* 9.

****) *Naturforscher XXIII. Stück.*

dafs bey den nelkenblüthigen Pflanzen der Fruchtknoten einen wirklichen, obgleich sehr kurzen, Stiel habe, der ihm ganz angehört, und welcher von alle dem schon frey ist, was zum Kelche, zur Blume und zu den Staubgefäfsen gehört. Der Kelch aus der Rinde wie die Blätter gebildet, wird zuerst vom Blüthenstiele los, aus welchem er entspringt, etwas später werden es die Blume und die Staubgefäfse, die sich aus einer inner der Rinde befindlichen Schicht bilden, und sich wohl auch von dem, was zum Fruchtknoten gehört, frühe genug absondern, aber, da sie aus sehr analogen Substanzen gebildet werden, was der leichte Uebergang der Staubgefäfse in die Blumenblätter schon beweist, unter sich nicht bald genug trennen; dadurch entsteht nun jener krautartige Ring, der beyden gemeinschaftlich ist. Wenn man mich nun fragt, in welche Classe diese Pflanzen gehören, wenn man ein System annimmt, welches auf den Stand der Staubgefäfse gebaut ist, unter die *Petalostemones* oder *Thalamostemones,* so antworte ich, sie gehören in die letztere Classe, weil dieser Ring weder den Blumenblättern noch den Staubgefäfsen eigentlich angehört, sondern selbst nur eine ringförmige Erhebung des Fruchtungsbodens ist. Es giebt aber noch einen andern Ausweg: man errichte für diesen Bau eine eigene Classe.

3. SEDUM DASYPHYLLUM.

Blaugrün; die Blätter eyförmig, niedergedrückt, gegenüber; die Blüthen an den Enden, zwölfmännig, mit sechsblätterigen Blumen; die Stengel aufstehend. ⊙ ?

Se-

Sedum dasyphyllum. *Willd. Spec. II. p.* 762. *n.* 12. *non omnia Synonyma.*

Sedum parvum, folio circinato, flore albo. *I. Bauhin. hist. III. p.* 691.

Mehrere Stengel aus der Wurzel, anfänglich niederliegend, dann aufstehend; am Ende dieser Stengel die Rispe, welche sich gewissermaſsen dreygablig vertheilt. Die Blätter standhaft gegenüber, fleischig, eyförmig, gar nicht verschmächtiget, blaugrün. Während des Blühens bilden sich zwischen diesen Stengeln mehrere Blätterrosen, die dann wieder blühende Stengel treiben. Die Blume sechsblättrig; die Blumenblätter inwendig milchweiſs, auſsen rothgestreift, eyförmig, spitzig. Staubgefäſse standhaft 12. Stempel 5, 6, 7.

und

SEDUM RETICULATUM.

Die Blätter eyförmig, niedergedrückt, oben mit einer ausgegrabenen Rinne; die Blüthen zehnmännig, aus den obern Blattwinkeln, gestielt, trugdoldenförmig. ♃

Sedum dasyphyllum. *Smith brit. I. p.* 4086. *Edit. Tigur.* = *Suter flor. helvet. I. p.* 271.

Sedum foliis conicis obtusis glaucis reticulatis; caule ramoso viscido. *Haller helv. n.* 961.

Die Stengel für die Gröſse der Pflanze, welche noch nicht einen Fuſs hoch ist, ziemlich dick, gleichwohl schwach, und gewöhnlich am Grunde niederliegend. Die Blätter eyförmig, dick, aber doch oben und unten ziemlich flach, und auf der obern Seite mit einer eingegrabenen Furche, am

Rande, wenn man sie mit bewaffnetem Auge ansieht, feinsägezähnig; allenthalben mit einem rothen adrigen Netze bemalt; die untersten stehen meistens zu dreyen um den Stengel herum, die folgenden gegenüber, die obersten sind wechselseitig. Aus den obern Blattwinkeln entspringen die trugdoldenförmigen Blüthetrauben. Die Blumenblätter scharfspitzig, oben einförmig weiſs, unten ebenfalls weiſs, aber an dem Mittelnerven und zwoen Nebenlinien roth. Ich fand sehr standhaft nur zehn Staubgefäſse, mit schwarzen Beuteln, und fünf Stempel.

4. SEDUM GLAUCUM.

Die Stengel niederliegend; die Blätter zerstreut, niedergedrückt fadenförmig, spitzig, blaugrün; die Aeste unter rechten Winkeln wegstehend, am Grunde blattlos; die Blüthen zwölfmännig mit sechs Blumenblättern. ♃

Ich verdanke diese Pflanze dem Hrn. Prof. Kitaibel zu Pesth. Die ganze Pflanze, welche sonst graugrün ist, legt bey zunehmendem Alter diese Farbe ab, und nimmt eine blasse Schmutziggelbe an, erhält aber zugleich so viele Strichelchen und länglichte Punkte von Schamröthefarbe, daſs sie dadurch nur noch schöner wird. Auch die Fruchtknoten und Früchte sind auf diese Weise bemalet. An der Blume zähle ich nie weniger als sechs Blumenblätter, wohl auch sieben; sie sind weiſs mit einer schamröthefarbenen Mittelrippe, doch so, daſs dieser rothe Strich nicht in einem stätigen Zuge gemacht ist, sondern aus lauter kurzen Strichelchen besteht. Staubgefäſse 12, auch wohl 13. Stempel 6.

5. SEDUM und SEMPERVIVUM.

Ich finde zwischen *Sedum* und *Sempervivum* die Gränzen ziemlich bestimmt in den Büchern abgesteckt, aber schlechterdings keine in der Natur. Man eignet dem *Sedum* einen fünfspaltigen Kelch, eine fünfblättrige Blume, zehn Staubgefäſse, fünf Sempel mit eben so vielen ansitzenden Drüsen zu. *Sempervivum* soll einen zwölfspaltigen Kelch, eine zwölfblättrige Blume, mehr als zehn Staubgefäſse, zwölf Stempel (und man hätte dazu setzen können, eben so viele ansitzende Drüsen als Stempel) haben. Allein da finden wir bey *Sedum dasyphyllum* und *glaucum* einen sechsspaltigen Kelch, sechs Blumenblätter, zwölf Staubgefäſse, sechs bis sieben Stempel. Bey *Sempervivum arachnoideum* haben wir einen neunspaltigen Kelch, neun Blumenblätter, achtzehn Staubgefäſse. *Sedum reflexum* schwankt an den Theilen des Kelches und der Blume zwischen 6 und 9, und ist nur darinn standhaft, daſs allemal die Anzahl der Staubgefäſse doppelt so groſs, als die der Blumenblätter ist. *Sempervivum sediforme* verhält sich genau wie *Sedum glaucum;* aber in *Sempervivum monanthon* sah Aiton die Anzahl der Kelch- und Blumentheile zwischen 5 und 8, und die der Staubgefäſse und Stempel verhältniſsmäſsig schwanken; im *Sedum villosum* zählte er 8 Blumenblätter, 12 bis 16 Staubgefäſse, 8 Stempel; ich nur 5 Blumenblätter, 5 Stempel und 10 Staubgefäſse, im *Sempervivum tortuosum* fand er 8 Blumenblätter, 16 Staubgefäſse, 8 Stempel. Haller zählte im *Sempervivum globiferum* 6 Blumenblätter, 6 Staubgefäſse, 6 Stempel. Auch der Habitus trennt beyde Gattungen nicht genug. *Sedum dasyphyllum*, *S. reticulatum*, machen Blätterrosen wie

wie die Arten von *Sempervivum;* auch *Sedum glaucum, S. acre* und *S. sexangulare* thun es nach ihrer Art, während *Sempervivum sediforme* keine macht.

Ich weiſs diesen Schwierigkeiten nicht anders abzuhelfen, als daſs wir beyde Gattungen in eine einzige verschmelzen, was bereits Haller gethan hat; die neue Gattung mag einstweilen, nach dem Beyspiele anderer Gattungen, bey welchen die Anzahl der Blüthentheile und namentlich der Staubgefäſse eben so schwankend ist, in der eilften Classe stehen. Unterdessen lasset uns auf ein System denken, das zwar nie fehlerfrey seyn wird, aber wenigstens nicht auf Zahlen gebaut ist, da wir allenthalben so laut von der Natur erinnert werden, daſs nichts unsicherer als Zahlen seyn könne.

6. OXALIS.

Kelch: frey, einblättrig, tief fünftheilig.

Blume: fünfblättrig. *Blumenblätter:* die Platte eyförmig, ansehnlich, am Grunde fast zweyohrig, und dort mit dem nächsten Blumenblatte verbunden; der *Nagel* sehr kurz, sehr schmahl, in das Staubfadenrohr eingesenkt.

Staubgefässe: aus dem Blütheboden. *Träger:* zehn, fadenförmig, wechselweise kürzer, am Grunde in ein stätiges Rohr verwachsen, und dort unter den kürzern Trägern die Nägel der Blumenblätter aufnehmend. *Beutel:* abgewandt, doppelt, eyförmig: jedes einzelne Stück einkammerig.

Stempel: *Fruchtknoten:* fünfkantig, eyförmig, sich auflösend in fünf *Griffel:* fadenförmig, länger als die Staubfäden. *Narben:* klein, fast kugelförmig.

Frucht:

Frucht: eine fünffächerige Kapsel.

Anmerkung. In einem Systeme, welches die Verbindung der Blüthentheile zu seinem Hauptgrund macht, wie das Gleditschische *a Staminum situ*, macht diese Gattung eine ganz eigene Classe aus, indem hier nicht die Staubgefäfse an die Blumenblätter angewachsen, sondern die Blumenblätter in das Staubfadenrohr eingesetzt sind.

7. CACTUS.

Kelch: angewachsen, dachziegelförmig, gefärbt.

Blume: am Grunde mit dem Kelche verwachsen, einblättrig, vieltheilig: die Theile in mehrern Reihen, länglicht oder eyförmig.

Staubgefässe: aus der Blumenröhre, sehr zahlreich. *Träger*: fadenförmig, ungleich, am Ende spitzig. *Beutel*: länglicht, zweykammerig, aufrecht.

Stempel: *Fruchtknoten*: mit dem Kelche zusammen gewachsen, fast kugelförmig. *Griffel*: Einer, fadenförmig, am Ende kolbig: der Kolben mehrtheilig. *Narben*: die Innenseiten der Kolbentheile.

Frucht: eine einfächerige Beere.

8. MESPILUS PYRACANTHA.

Die Stacheln dieser Mispelart sind nichts anders als im Wachsthume zurück gebliebene Zweige, gerade wie beym Schwarzdorne; daher es sich zutragen kann, dafs der eine wie der andere Strauch unter einer sehr üppigen Cultur, wenn er sie gleich vom Keime her erhält, seine Stacheln ablege.

9. CISTUS NILOTICUS.

Krautartig, mit Blattansätzen, ziemlich aufrecht; die Blüthen ein-

einzeln, den Blättern gegenüber; die Kelchblättchen länger als die Blume, drey eyförmig lanzettähnlich, zweyfenstrig, zwey linienförmig. ⊙

Cistus niloticus. *Willd. Spec. II. p.* 1200. *n.* 49.

Der Stengel etwas filzig, am Grunde etwas dünner als weiter aufwärts, doch ziemlich aufrecht, fuſslang und darunter, röthlicht. Die Blätter gegenüber, vollkommen ganz, länglicht. Die Blattansätze den Blättern ähnlich, aber kleiner. Die Blüthen an den Enden des Stengels und der Zweige in Trauben aber so, daſs einzelne Blüthen einzelnen Blättern, die dort nicht mehr Gegenblätter sind, gegenüber sitzen. Die Kelchblättchen gleichlang, und etwas länger als die Blume, spitzig; drey davon eyförmig, vertieft, dreynervig, und beyderseits des Mittelnervens mit einem länglichten, durchsichtigen Fenster; die zwey andern sehr schmal. Die Blumenblätter gelb, verkehrt eyförmig, mit einer sattern Mackel am Grunde, am Oberrande schwach dreylappig. Ich habe nur 12 Staubgefäſse gezählt.

10. CLEMATIS INTEGRIFOLIA.

Willich macht bey dieser Pflanze *) die doppelte Anmerkung: I. Die Staubbeutel seyen nicht an den Seiten des Trägers, sondern an seiner Spitze befestiget. II. Wenn die äussersten Träger beutellos wären, würde die Pflanze eine *Atragene* seyn.

Ich habe Willich's Beobachtung nicht nur an *Clematis integrifolia*, sondern auch an den übrigen Arten, die ich lebendig beobachten konnte, wiederholt, und sie sehr richtig befunden, aber auch zugleich, wodurch Linné zur unrichtigen An-

*) *Reichart Syll. p.* 169. *n.* 9.

Angabe verleitet ward. Die Beutel sind zweykammerig, und die Fortsetzung des Trägers macht die gemeinschaftliche Scheidewand der beyden Kammern aus, wie dieſs wohl bey allen ähnlichen Beutelgebilden derselbe Fall ist. Wenn sich nun die Beutel öffnen, so schlagen sich die beyden Seitenwände der Kammern sehr weit zurück; da nun die Zwischenwand ziemlich dick ist, so gewinnt es das Ansehen, als wenn die Beutel an den Seiten angeheftet wären; bey etwas weiter gerückter Blüthenreife scheint es wohl oft gar, daſs ein einkammeriger Beutel vorne am Träger, der andere rückwärts befestiget sey.

Auch die groſse Aehnlichkeit zwischen *Atragene alpina* und *Clematis integrifolia*, und, mittelst ihrer, der ganzen Gattung *Clematis*, läſst sich nicht verkennen, und vielleicht hätten füglich beyde Gattungen in Eine zusammengebracht werden können. Da aber die Trennung einmal geschehen ist, und keine Unbequemlichkeit macht, so glaube ich, daſs nichts geändert werden solle.

11. TEUCRIUM FLAVUM.

Die Blätter eyförmig, am Blattstiele herablaufend, oben glatt, unten aderig, gekerbt: *oder*, unten dreynervig und glattrandig; die Blüthenblätter durchaus vertieft, vollkommen ganz; die Quirle entfernet, armblüthig; der Stengel strauchartig. ♄

Teucrium flavum. *Schreber unilab. p.* 34. *n.* 25. = *Wulfen in Römers Arch. III. p.* 383.

Ein zwey Fuſs hoher Strauch, den an allen den Theilen, an welchen er grün ist, ein dünner Filz überzieht, doch sind fast alle Blätter auf ihrer Oberseite glatt. Sie, diese

 Blät-

Blätter, sind, wie es bey der ganzen Classe der lippenblüthigen Pflanzen mit nackten Samen Sitte ist, Gegenblätter, übrigens gestielt, am Rande gekerbt und auf der Unterseite geadert; wo aber diese Blätter anfangen Blüthenblätter zu werden, da verlieren sie die Kerben des Randes, werden glattrandig, vertieft, sind auf beyden Seiten feinharig, und an der Unterseite dreynervig; man findet aber an dem kleinen Strauche ganze Zweige, an welchen durchaus alle Blätter den Bau und die Form der Blüthenblätter haben, nur dafs diejenigen, welche keine Blüthen in ihren Achseln tragen, weniger vertieft sind. Der Blüthenstand ist etwas unbeständig. Gewöhnlich sitzen zwey Blüthenblätter einander gegenüber, und dann kommen aus jedem Blattwinkel zween einblüthige Blüthenstiele, oder aus dem einen zwar zween, aber aus dem andern nur einer, auch wohl aus jedem Blattwinkel nur einer; aber ich fand auch nur einseitige Blüthenblätter mit zween einblüthigen Blüthenstielen. Die Blumen sind vor dem Aufblühen blafsgelb, werden bey voller Blüthereife weifs, behalten aber allemal die kleinen zween Lappen, welche ihnen statt einer Oberlippe dienen, von einer blafsgrünlichten Farbe.

Im königlichen Garten zu Nymphenburg ist dieser Strauch mit blafsblauen Blumen da. Willdenow führt ihn als eine Spielart des gelben Teucriums an. Ich kannte ihn zu Landshut nicht, und seit ich hier bin, gelang es mir nicht, einen lebenden Zweig für den königlichen Garten aus dem von Landshut zu erhalten, um beyderley Gewächse im Leben vergleichen zu können.

12. TEU-

12. TEUCRIUM HIRCANICUM.

Die Blätter gestielt, länglicht herzförmig, stumpf, stumpfgekerbt, runzelig; die Blüthenblätter schmal lanzettförmig; der Stengel gablig; die Blüthen aus den obern gabligen Verzweigungen in ährenförmigen walzenähnlichen Trauben; die Blumen aufsen rauh. ♃

Teucrium hircanicum. *Willd. Spec. III. p.* 24. *n.* 26. = *Schreber unilab. p.* 40.

Teucrium foliis cordatis, crenatis, petiolatis; spicis oblongis densissimis. *Haller Comment. Götting. II. p.* 343. *Tab.* 13.

Eine schöne ansehnliche Pflanze, welche ungeachtet ihrer südlichen Heimat, Ghilan, zwischen den 36 und 38 Breitengraden, unsere Winter nicht nur zu Landshut, sondern auch zu München, das ist unter der Breite von 48° 8′ 42″, und in einer Höhe über dem Spiegel des Mittelmeeres von 1618,314 Pariser Fufs, vortrefflich verträgt.

Der Stengel filzig, stumpf vierkantig, zweyfurchig, gablig. Die Blätter kurz gestielt, länglicht herzförmig, runzelig, stumpf gekerbt, auch an der Spitze stumpf, jedoch mit einem vorspringenden kurzen weichen Stachel; auf der Unterseite von feinen Haaren grau. Die Blüthen aus den obersten gabligen Verzweigungen. Die traubige Aehre ist, den Blumenstiel nicht mit eingerechnet, von der Länge des Zeigefingers, so dick, dafs ihr Durchmesser wohl Daumenbreite hat, sehr dicht, walzenförmig, und satt blauroth. Die Blüthen paarweise gegenüber, das ist, an jeder Seite zwey sonderheitliche Blüthchen mit ihren einfachen Blüthenstielen aus dem Winkel eines eigenen, nicht beyden gemeinschaftlichen,

Blüthenblattes. Da nun diese gegenüberstehenden Blüthenpaare armförmig abwechseln, und sehr gedrängt stehen, so entsteht daraus eine achtreihige Traubenähre, die aber walzenförmig erscheint, weil die Ecken verschwinden.

13. ANTIRRHINUM PELISSERIANUM.

Die Stengelblätter linienförmig, adernlos, spitzig, kielig: die untern zu dreyen und vieren, die obern wechselseitig; die Blüthentraube aufgerichtet, verlängert; der Sporn gerade, lang. ♂

Antirrhinum pelisserianum. *Willd. Spec. III. p.* 244. *n.* 32.

Linaria caerulea calcaribus longis. *Bauhin hist. III. p.* 461.

Linariae purpureae varietas. *Lobel obs. pag.* 222. (aber er zeichnet fünf Blätter im Quirl.)

Die Pflanze ist auf den ersten Anblick dem *A. purpureum* so sehr ähnlich, daſs man sie dafür halten könnte, aber sie ist um die Hälfte kleiner, und ihre Blüthen sind gröſser.

Die zweyjährige Wurzel treibt mehrere Stengel, die unten einfach sind, weiter oben ästig werden; die Aeste sind einfach, unten blätterig, oben in langen Trauben Blüthen tragend. Die blühenden Blüthenstiele sehr offen, die fruchttragenden fast angedrückt. Die Blume voll veylenblau: die Buckeln der Unterlippe weiſs; der Sporn durchaus gerade, länger als der Blüthenstiel.

Willdenow eignet der Pflanze strauſsförmige Blüthen zu; aber er sah nur ein getrocknetes Exemplar, welches ihn irre führte: denn allerdings bilden die erstern Blüthen einen Strauſs; aber während des Blühens verlängert sich der gemein-

meinschaftliche Blüthenstiel beständig, und bildet nach und nach eine lange Traube.

14. ANTIRRHINUM REPENS.

Die Blätter linienförmig, in Quirlen: die obern und Aesteblätter wechselseitig; der Sporn von der halben Länge des Blüthenstiels; die Kelche von der Länge der Kapseln. ♃

Antirrhinum repens. *Willd. Spec. III. p.* 240. *n.* 21.

Die Pflanze hat ein graugrünes Ansehen, als wenn sie mit einem feinen Reife überzogen wäre; doch läfst sich dieser Reif nicht wegwischen. Die Wurzel ausdauernd und vielköpfig, kriechend und Ranken treibend. Die Stengel nur einjährig, anfänglich niederliegend, dann aufstehend, rundlicht, etwa zween Zoll hoch ziemlich dicht mit Blätterquirlen besetzt, die (aufwärts immer in verminderten Zahlen) aus 9, 7, 6, 4 Blättern bestehen, endlich aber sind die obersten Blätter, und alle Blätter der Aeste wechselseitig. Die Blätter linienförmig, vollkommen ganz, unten dreynervig. Die Aeste ziemlich zahlreich, fadenförmig. Die Blüthen an den Enden traubig, aber in einer etwas lockern Traube. Der Kelch kürzer als das Blumenrohr, seine Stücke linienförmig, offenstehend. Die Blumen ziemlich klein, fast denen von *A. chaleppense* ähnlich, weifs, aber mit veylenfarbenen Strichen bemalt; die Buckeln der Unterlippe unbemalt, rauh; der Sporn spitzig, sehr kurz, vorne mit drey veylenfarbenen Strichen.

Die kurzen Walzenhaare auf den Buckeln der Unterlippe, die davon rauh werden, scheiden deutlich einen Honigsaft aus, der durch die Rinne, welche sich in der Mitte zwi-

zwischen den beyden Buckeln befindet, in den Sporn hinabfliefst, und dort von den Bienen aufgesucht wird, welche defswegen das Horn häufig abbeifsen, um bequemer zum Honig zu gelangen, eine Sache, die man auch vielfältig und namentlich bey der gleich folgenden wahrnimmt.

15. ANTIRRHINUM STRIATUM.

Die Blumen spornlos; die Blüthen einzeln; die Kelche sehr offen, von der Länge der Blume; die Blätter lanzettförmig: die untern gegenüber, die obern wechselseitig.

Ich habe die Samen dieser Art unter dem Namen *Antirrhinum intermedium* erhalten, welchem noch ein *Gmelin.*, also wohl *Gmelini*, beygefügt war. Da mehrere Botanisten unter diesem Namen bekannt sind, so weifs ich nicht, welcher von ihnen gemeynt sey; wohl nicht der Professor von Göttingen: denn er hat diesen Namen in seiner Ausgabe des Linnéischen Natursystems nicht; vielleicht der Verfasser der *Flora Sibirica*, aber da wundert es mich, dafs die Pflanze noch bisher weder von Linné, noch von Murray, noch von Reichard, noch von Willdenow, noch selbst von I. F. Gmelin aufgeführt worden ist. Da übrigens dieser Trivialname noch nicht angenommen ist, dabey eine blofse auf den Ideengang des Gebers sich beziehende Bedeutung hat, so ändere ich ihn in einen andern ab, welcher auf der Blüthe geschrieben steht.

Der Stengel etwa 1½ Fufs hoch, eine Rabenfeder dick, etwas schwach, und nicht gerade aufgerichtet, glänzend grün, armästig. Die Blätter lanzettförmig, beyderseits verschmächtiget, glanzlos, unten gegenüber, aber sobald die Aeste anfangen, wechselseitig; an den Aesten die untern abermal gegen-

genüber, die Blüthenblätter wechselseitig. Die Blüthen einzeln, aus den Blattwinkeln, sehr kurz gestielt; der Kelch völlig wegstehend, gröſser als die Blume; die Kelchstücke den Blättern ähnlich, nur kleiner. Die Blume spornlos, dafür, wie bey *A. majus*, mit einem Sacke zwischen den untern Kelchblättern, weiſs, oder auch blaſs veylenröthlicht, auf dem Hügel der Unterlippe, und am gegenüber stehenden Mittel der Oberlippe veylenroth gestreift, auch wohl öfter die ganze Röhre gestreift. Die Unterlippe hat keine Safthaare, und sondert keinen Saft ab; aber doch beiſsen sich Bienen in den Sack eine Oeffnung ein.

16. BUNIAS AEGYPTIACA.

Die Schötchen schwach vierwinklich, allenthalben runzlig-warzig; die untern Blätter holzsägeförmig gefiedert-zerschnitten, die mittlern lanzettförmig, buchtig gezähnt, die obersten fast glattrandig. ⊙

Bunias aegyptiaca. *Willden. Spec. III. p.* 414. *n.* 9.

Der Stengel etwa 1½ Fuſs hoch, weitschweifig, ästig (die Aeste fast unter rechten Winkeln wegstehend) kaum am Grunde etwas rauh, übrigens nach seiner ganzen Länge, und an allen Enden glatt. Die Blätter nach ihrem Umrisse lanzettförmig, aber in der Ausführung verschieden: die untersten gestielt, in queerstehende gezähnte Lappen verschiedentlich zerschnitten; die mehr obern am Grunde pfeilförmig, am Rande ausgeschweift gezähnt; die obersten nach beiden Enden verschmächtiget, fast vollkommen ganz. Die Blüthen gelb, in einer langen Traube. Die Schötchen aufrecht, mit einem kurzen, etwas dicklichten Schnabel, zwar eckig, aber undent-

deutlich, allenthalben runzlig-warzig. Die Kelche grün, und nur am Rande gelb gesaumt.

17. RAPHANUS RAPHANISTRUM.

Cranz behauptete einstens in der Vorrede zum ersten Hefte seiner *Stirpes austriacae* gegen Linné, der Ackerrettig habe nicht vier, sondern nur zwo Drüsen *), und wiederholt diese Behauptung im Buche selbst, wo ihn die Ordnung auf diese Pflanze führt. Linné hat Recht, aber Cranz irrt verzeihlich. Ich finde standhaft vier Drüsen, wenn ich völlig frische Blüthen untersuche, zwey grofse, nämlich eine zwischen jedem kürzern Träger und dem Fruchtknoten, und zwey kleine, nämlich eine wie ein Hörnchen hervorragende, zwischen jedem Paare der gröfsern Träger und dem Kelche; aber diese letztern verlöschen, wie die Blüthe näher zur Ausbildung der Frucht fortgerückt ist. Cranz, welcher bey seiner kritischen Bearbeitung der tetradynamischen Classe vorzüglich auf die Frucht sah, wartete, bis die Früchte ausgebildet waren, und zu dieser Zeit ist es schwer, unter den Blüthenspätlingen noch vollkommen gebaute zu finden.

18. PELARGONIUM GLUTINOSUM.

So weit die Pflanze grün ist, mit einem glänzenden Kleber überzogen; die Blätter fast herzförmig, spondonförmig-fünfeckig, sägezähnig; die Dolden armblüthig. ♄

Pelargonium glutinosum. *Willd. Spec. III. p.* 676. *n.* 84.

Der Stengel 4 Fufs und darüber hoch, ein wenig geschlängelt und nicht steif genug; so weit er grün ist, überzieht

*) Pag. XIII.

zieht ihn, wie alle andern grünen Theile der Pflanze, ein sehr klebriger Leim. Die Blätter sind nach ihrem Grundumrifse herzförmig, doch so, dafs ihnen die Grundkerbe fehlt, sägezähnig und fünfeckig, wobey die beyden Ecken am Grunde durch tiefere Einschnitte vorspringender werden. Die Blüthendolde etwa vierblüthig. Die Blumen rosenfarben; auf den beyden gröfsern Blumenblättern eine sattere Mackel in der Mitte, die aufwärts und abwärts zwo Parallellinien abgiebt.

19. PELARGONIUM TOMENTOSUM.

Durchaus stark filzig: die Blätter weichfilzig, dreylappig: der Mittellappen fast fünflappig, die an den Seiten etwa dreylappig; die Dolde zweymal dreygablig; die Doldchen vielblüthig. ♄

Pelargonium tomentosum. *Willd. Spec. III. p.* 677. *n.* 86.

Eine schöne Pflanze, auch wann sie nicht blüht, die noch schöner wäre, wenn sie nicht so sparrig wüchse: denn sie treibt, nachdem sie das erste Mal geblühet hat, ihre weitern Aeste gern unter fast rechten Winkeln aus dem Stamme und den ältern Aesten; wenn diefs nicht etwa Folge ihrer Behandlung ist: denn sie wird, damit ihr sammetähnlicher Ueberzug nicht vom Regen oder etwa gar vom Hagel beschädiget werde, auch im Sommer, zwar der freyen Luft ausgesetzt, aber doch unter Dach gehalten, erhält also wenig Licht von oben herab, obschon reichliches von der Seite herein. Sie ist sehr schnellwüchsig, erreichte nach einem noch nicht vollen Jahre nach der Aussaat schon die Höhe einer Elle, und blühte sehr frühzeitig.

Sie ist durchaus sehr filzig, und dieser Filz ist an Stamm und Aesten länger als an den Blättern, die davon sehr weich anzufühlen sind; doch erinnert dieses Gefühl nicht so sehr an Sammet, als vielmehr an eine feinere Art von Wollplüsch. Der Stamm ist rundlich. Die Blattstiele sind länger als ihre Blätter, die Blätter selbst nach ihrem Grundrisse herzförmig, aber diese Grundform wird durch tiefe Einschnitte verändert, indem das Blatt dadurch in drey Lappen zertheilet wird, wovon der mittlere meistens eine etwas stumpf fünfeckige Gestalt erhält, zuweilen aber deutlich fünflappig ist; die beyden andern sind meistens zweylappig, zuweilen auch dreylappig; der Rand ist durchaus sägezähnig. Die Blüthenstiele sind ziemlich lang, gabeln sich bey der Hauptdolde, die aus dem Ende des Zweiges kömmt, in drey Strahlen, von denen sich jeder wieder in drey Strahlen auflösst, deren jeder ein ordentliches vielblüthiges Doldchen trägt; aber die Blüthenstiele, welche aus den Seiten hervorkommen, theilen sich nicht weiter, ausser in die einfache, ebenfalls vielblüthige Dolde. Auch diese Blüthentheile stehen sehr sparrig weg. Die Blume ist weiss, sehr schwach erröthend; die obern zwey verkehrt eyförmigen Blumenblätter sind am Grunde mit zwey veylenröthlichten Linien bemalt, die drey übrigen, von schmalem, langgezogenen Baue, nur mit einer. Die Staubgefässe abwärts gebogen, roth, mit orangefarbenen Beuteln; der Griffel und die Narben blutroth.

20. PELARGONIUM INODORUM.

Krautartig, stengeltreibend; die Blätter herzförmig, stumpf, lappig, gekerbt; die Blüthenstiele verlängert, den Blättern

tern gegenüber, vielblüthig; die Blumenblätter fast gleich. ⊙

Pelargonium inodorum. *Willd. hort. berol. I. Tab.* 34.

Ich erhielt unter andern auch eine Pflanze dieser Art, welche ihren Blüthenstiel unmittelbar aus der Wurzel trieb; doch war auch er einem Blatte gegenüber, und sehr lang. An den übrigen, welche wahre Stengel hatten, waren die Blüthenstiele sämmtlich zwar von ungleicher, aber allemal beträchtlicher Länge. Die Blüthen sind klein, die Blumen sehr blafs fleischfarben, mit einem stättigen sattern Strichlein am Grunde der obern Blumenblätter und zwey andern, welche unten und oben, während sie auswärts Aeste abgeben, mit dem mittlern zusammentreffen, und ein weifses blattförmiges Mittel einschliefsen. Die Stengel aufstehend. Ganz geruchlos ist die Pflanze eben nicht, aber dieser Geruch ist schwach und unangenehm.

21. PELARGONIUM GROSSULARIOIDES.

Krautartig; die Stengel niederliegend, vierkantig, gefurcht; die Blätter herzförmig telleràhnlich, eingeschnitten, gekerbt; die Blüthenstiele fadenförmig, meistens zweyblüthig. ♃

Pelargonium grossularioides. *Willd. Spec. III. p.* 657. *n.* 39.

Eine niedliche sittsame Pflanze, vom Ansehen eines Geraniums, aber doch nur darum, weil wegen der Kleinheit ihrer Blüthen der Bau derselben nicht gleich in die Augen fällt. Sie blüht in der Orangerie schon im Maymonate,

und fährt fast den ganzen Junius damit fort, wenn man sie, sobald man es wagen darf, an die freye Luft stellt.

Der Stengel, die Blattstiele, die Blüthenstiele sind dunkelroth (auch die Blattansätze,) sehr glatt und glänzend, und erscheinen dem freyen Auge fadenförmig; gleichwohl sind die Stengel vierkantig, vierfurchig. Die Blätter fast tellerförmig, in drey, man kann fast sagen, in fünf Lappen durch kleine Einschnitte schwach gespalten, hellgrün: die Lappen gekerbt gezähnt. Die Blattansätze eyförmig-lanzettähnlich, zurück gerollt. Die Blüthen in den Blattwinkeln, meistens parweise, doch auch einzeln, jede auf ihrem Blüthenstiele, sehr klein, sogar die allerkleinsten in dieser Gattung, purpurfarben. Die Kelche spitzig. Die Samendecken feinharig.

22. PELARGONIUM FULGIDUM.

Halbstrauchartig, wollig, filzig, die Dolden parweise, vielblüthig; die untern Blätter dreyfingerig: die Blättchen stiellos; das mittelste verlängert, gröſser, gefiedert zerschnitten; die obern fünfspaltig: die Lappen stumpf. ♃

Pelargonium fulgidum. *Willd. Spec. III. p.* 684. *n.* 104.

Der Stengel am Grunde holzig, wird aber bald krautartig, ist übrigens ziemlich dick, graugrün wegen eines feinen Filzes, womit er, wie die ganze Pflanze, bekleidet ist. Die Stengelblätter und die untern Aesteblätter dreyfingerig: die Blättchen stiellos, zerschnitten in stumpfe Lappen; die obern Blätter bey einem herzähnlich eyförmigen Umrisse verschiedentlich zerschnitten, wovon drey oder fünf Einschnitte tiefer gehen: die dadurch entstandenen Lappen durchaus stumpf. Die geriebenen Blätter geben einen Rübengeruch. Die Blattstie-

stiele parweise, ziemlich vielblüthig (mit 5 bis 7 Blüthen jeder,) wegstehend, aufstehend; die Stielchen (Stralen) kürzer als die Saftgrube. Die Blumenblätter ziemlich gleichlang, aber die beyden obern breiter als die drey übrigen. Die Farbe dieser Blume wie bey der brennenden Liebe *(Lychnis chalcedonica.)*

23. PELARGONIUM ACETOSUM.

Strauchend; die Dolden armblüthig; die Blumenblätter zurück gerollt; die Blätter verkehrt eyförmig, fleischig, vertieft, am Vordertheile grobgekerbt, am Unterende keilförmig und vollkommen ganz. ♄

Pelargonium acetosum. *Willd. Spec. III. p.* 665. *n.* 56.

Der Stengel strauchartig, nicht sehr hoch, etwa nur von 2 bis 3 Fufs Höhe. Die Aeste sehr glatt. Die Blätter fleischig, hart, wie beym *P. peltatum*, glatt, aber anders gebildet, nämlich vertieft und fast kaputzenförmig, ihrem Umrisse nach verkehrt eyförmig, an der vordern Hälfte mit groben Kerben am Rande, an der untern vollkommen ganz und keilförmig. Die Dolden gestielt (die Stiele doppelt und dreymal so lang als die Blätter) armblüthig, nämlich nur aus zwo oder drey Blüthen bestehend, die auf sehr kurzen sonderheitlichen Blüthenstielen sitzen. Die Kelche, so weit sie röhrig sind, röthlicht, aber roth an ihren Theilen, wo sie zerschnitten sind. Die Blumen blafs rosenfarben: die vier obern Blumenblätter mit zwey satten Strichen, von denen aber die der beyden äussersten nicht viel satter sind als die Hauptfarbe des Blumenblattes; das unterste hat nur Eine solche Linie; alle gar viel länger als die Kelchstücke, dem Umrisse nach schmal spathelförmig.

24. PELARGONIUM CAPITATUM.

Strauchend; weitschweifig; die Dolden gestielt, ziemlich vielblüthig: die Blätter stiellos; die Blumenblätter fast gleich, vollkommen ganz; die Blüthen tellerförmig, undeutlich lappig, gekerbt, gewellt, feinharig. ♄

Pelargonium capitatum. *Willd. Spec. III. p.* 676. *n.* 83.

Die Blätter, wie bey der gemeinen rundblättrigen Malve, aber kleiner, in groſse Falten wellenförmig gebogen. Die Dolde besteht aus 3 bis 7 Blüthen, welche stiellos aufsitzen. Die Blumenblätter ziemlich gleich, und ihrer Gestalt nach auch sehr einander ähnlich; der geringe Unterschied besteht nur in der Gröſse, indem die beyden obern ein wenig grösser sind; die Farbe bey allen rosenroth mit einem Blicke in Blau; zwo etwas ästige Linien von blutrother Farbe auf den beyden obern Blumenblättern.

25. PELARGONIUM CORDATUM.

Strauchend; die Dolden ziemlich vielblüthig; die zwey obern Blumenblätter sehr groſs, ausgerandet, die untern linienförmig, spitzig; die Blätter herzähnlich kapuzenförmig. ♄

Pelargonium cordatum. *Willd. Spec. III. p.* 670. *n.* 68.

Die Blumen ändern bey dieser Pflanze an Farbe ab. Bey der meinigen, welche ich im Garten zu Landshut hatte, waren alle Blumenblätter weiſs, und die beyden obern mit drey (nicht zwey) ästigen rothen Strichelchen bezeichnet. Die Blätter sind ihrem Umriſse nach herzförmig, aber ohne die Kerbe am Grunde, indem sie dort fast geradlinig abgeschnitten sind; dennoch glaubt man diese Kerbe zu sehen, weil sich die beyden Grundlappen kaputzenförmig einbiegen, daſs auch

auch dort eine Herzform herauskömmt. Den Rand könnte man doppelt sägezähnig nennen: denn er ist wirklich sägeförmig in kleine Läppchen zerschnitten; die wieder ihre kleinern Sägezähne haben; jedes Läppchen beugt sich an seinen Seiten etwas gegeneinander, woher der ganze Rand ein leicht gewelltes Ansehen gewinnt.

26. PELARGONIUM INQUINANS.

Strauchend; die Dolden ziemlich vielblüthig; die Kelche aufgerichtet; die Blätter aus herzförmigem Grunde tellerförmig, schwach lappig, gekerbt, schmierig filzig. ♄

Pelargonium inquinans. *Willd. Spec. III. p.* 368. *n.* 61.

Der Stengel und die Aeste rundlicht, die kleinern Zweige grün; die Blüthenstiele und die Kelche von dichtstehenden sehr kurzen Haren rauh, die Blätter aber für das Gefühl einen sammetähnlichen Eindruck machend. Wenn die Pflanze einer starken Sonnenhitze ausgesetzt ist, oder in einem sehr warmen Treibhause steht, schwitzt dieser Filz eine so grofse Menge schmierigen Oeles aus, dafs er die betastenden Finger gelb färbt. In der Dolde etwa acht Blüthen. Die Blumenblätter sehr schön zinnoberroth, ziemlich gleich, nur die beyden obern ein klein wenig gröfser.

27. PELARGONIUM COCCINEUM.

Strauchend; die Dolden vielblüthig; die vier untern Kelchstücke niedergebogen; die Blumenblätter schmäler als die Kelchstücke, sehr schmal keilförmig, gestreift, sehr glatt, schwach lappig, gekerbt. ♄

Pe-

Pelargonium coccineum. *Ehrhart Beytr. VII. p.* 162.

Pelargonium hybridum. *Willd. Spec. III. p.* 666. *n.* 59.

Wenn von der Bildung der Pflanze die Rede ist, scheint mir Ehrharts Benennung vor der Willdenowischen einen Vorzug zu verdienen; aber letztere dürfte wohl ihren Ursprung richtig angeben. Ich werde mich unten, wenn von der Gattung überhaupt die Rede seyn wird, über diese Sache näher erklären.

Die Blume genau von der Farbe, wie die der vorigen Art, aber die ganze Pflanze ist bey der gröſsten Aehnlichkeit mit derselben kleiner. Von den Blättern haben immer einige eine Binde, alle haben einen sehr breiten Grund, und laufen mit demselben an dem langen Blattstiele wie ein kurzer Keil herab, wodurch sie etwas kaputzenförmig werden. Auf die obern Blumenblätter sind meistens nur drey, auf die übrigen aber vier schmale Linien hingemalt, welche alle einfach und ästelos, und nur wenig satter sind als die Grundfarbe.

28. PELARGONIUM ROSEUM.

Der Stengel krautartig, rauh; die Blätter doppelt gefiedert zerschnitten: die Stücke ziemlich stumpf, am Ende gezahnt; die Blüthenstiele armblüthig. ♃

Pelargonium roseum. *Willd. Spec. III. p.* 679. *n.* 92. β

In der Pflanze die ich vor mir habe, ist der Stengel spannenlang, einen Fuſs, auch wohl 1½ Fuſs und darüber hoch, (ich sah sogar ein Stück, an welchem er fast 3 Fuſs hoch war,) von Haren rauh. Die Blätter doppelt gefiedert zerschnitten, beyderseits glatt, aber am Rande schwach behart;

hart; die Blumen blafs rosenfarben, nur vierblättrig: die beyden obern Blumenblätter viermal so grofs als die beyden untern (nämlich nach dem Quadratmafse,) übrigens mit einem Par ästiger hochrother Linien beschrieben. Nur fünf beuteltragende Träger, die übrigen fünf beutellos.

29. PELARGONIUM RADULA.

Der Stengel fast strauchartig; die Blätter doppelt gefiedert zerschnitten: die Stücke schmal, gleichbreit, am Rande zurückgerollt: die beyden untersten zweyfingerig aus einem gemeinschaftlichen Grunde: alle mit einer eingegrabenen Rinne. ♃

Pelargonium Radula. *Mönch method. p.* 127. = *Willd. Spec. III. p.* 679. *n.* 92.

Die Dolden etwa fünfblüthig; die Blumenblätter rosenfarbig, stumpf, die obersten am Ende schwach ausgerandet, und in der Mitte mit zwo satt blutrothen ästigen Linien bemalt. Der Stengel, die Aeste und die Kelche rauh, die Blätter auf ihrer ganzen Oberseite, und auf der Unterseite am Adergeflechte wegen kleiner vorspringender Hacken scharf anzufühlen; daher auch der Trivialname *Radula* (ein Reibeisen.)

30. PELARGONIUM CARNOSUM.

Der Stengel dick, fleischig; die Aeste am Grunde aufgeschwollen; die Blätter länglicht, gefiedert zerschnitten: die Stücke länglicht, stumpf, scharf gezahnt: die untersten etwas weiter entfernt; die Dolden ziemlich vielblüthig; die Blumenblätter linienförmig, gleich, kelchlang. ♃

Pelargonium carnosum. *Willd. Spec. III. p.* 686. *n.* 111.

Bey einer nicht beträchtlichen Höhe der Pflanze der Stengel dick und fleischig; die Aeste am Grunde angeschwollen und aufgetrieben, übrigens beträchtlich lang und bey jedem Blatte abgebogen. Die Dolden aus den Enden, gestielt, 3 — 6 Blüthen enthaltend; die Doldenstiele ziemlich lang. Der Kelch offen, meistens nur ein Stück aufrecht. Die Blumenblätter weiſs, linienförmig-lanzettähnlich, kelchlang. Die Träger weiſs, nur fünf beuteltragend; die Beutel und Narben dunkel purpurroth Die ganze Pflanze für das bloſse Gesicht glatt, aber in der That, und mit Hilfe einer Glaslinse gesehen, sehr filzig, doch ist dieser Filz fein. Kaum ein Geruch am Gewächse.

31. PELARGONIUM GIBBOSUM.

Die Dolden vielblüthig; der Stengel strauchend, knotig; die Blätter graugrün, dreyfingerig, etwas lappig, gekerbt, stumpf: das Mittelstück gröſser, am Grunde keilförmig. ♄

Pelargonium gibbosum. *Willd. Spec. III. p.* 684. *n.* 105.

Die Rinde des Stengels erdfarben; der Stengel aufrecht, ästig; die Aeste zuerst graugrün, dann von gleicher Farbe mit dem Stengel, nur bläſser. Die Blätter graugrün, wie bey der gemeinen Agley, und dreyfingerig. Die Dolden in die Länge gezogen, auf einem reinen grünen Doldenstiele, vielblüthig. Die Blume schmutzig gelblicht, durch einen schwach bräunlichten Blick nur noch trauriger gemacht; die Blumenblätter verkehrt eyförmig: die beyden obern etwas gröſser. Die Knoten des Stengels und der Aeste verdienen eine besondere Untersuchung.

32. PE-

32. PELARGONIUM ZONALE.

Man nennt sonst *Pelargonium zonale* eine Art, welche auf einem ziemlich tellerförmigen reingrünen Blatte eine schwärzlichtbraune gezackte Binde hat. Es giebt aber noch eine andere Pflanze dieser Gattung, bey welcher die Blätter zwar denselben Bau haben, aber das Grün ist minder rein, die schwärzlichtbraune Binde fehlt, und dafür haben die Blätter eine breite gelblichte Einfassung, die oft sehr ins Weisslichte zieht. Cavanilles hat diese letztere zu einer eigenen Art erhoben, und *Pelargonium marginatum* genannt. Willdenow hat sie wieder mit *P. zonale* vereinigt. Letzterer hat die Natur für sich: denn ich hatte im Garten zu Landshut einen Stamm, welcher an einigen Zweigen Blätter von der einen Bemalung, und auf andern von der andern trug.

33. PELARGONIUM ACERIFOLIUM.

Der Stengel strauchend; die Dolden armblüthig; die Blumenblätter fast gleich, länglicht, stumpf; die Blätter beyderseits feinharig, handförmig fünflappig, sägezähnig, am Grunde fast kaputzenförmig. ♄

Pelargonium acerifolium. *Willd. Spec. III. p.* 671. *n.* 71.

Die Blätter sind am Grunde ausgeschnitten, dass man sie herzförmig nennen könnte; aber die Grundlappen beugen sich einwärts und bilden eine Kaputze, wodurch am Grunde eine keilförmige Gestalt hervorgeht, welche aber bey ältern Blättern meistens wieder verloren geht. In der Dolde nur 3 bis 5 Blüthen. Die Blumenblätter blaulicht rosenfarben; auf den beyden obersten zwey satt blutrothe ästige Strichelchen.

34. PELARGONIUM QUERCIFOLIUM.

Strauchend; die Blätter aus herzförmigem Grunde länglicht, stumpf, gefiedert zerschnitten mit krummlinigen Buchten: die untern Lappen zweyspaltig; die Dolden armblüthig; die Kelche offen, fast gegrannet. ♄

Pelargonium quercifolium. *Willden. Spec. III. p.* 678. *n.* 88.

Die Stengel ziemlich gerade, holzig und knotig, gleichwohl nicht steif. Die Blätter wechselseitig, am Grunde herzförmig ausgeschnitten, ihrem Umrifse nach länglicht, stumpf, gefiedert fünflappig: der Mittellappen breiter, meistens dreyspaltig, die beyden untersten zweyspaltig, der ganze Rand gekerbt und leicht gewellt. Die Dolden armblüthig: ich fand in den Pflanzen des Landshutischen Gartens nur 3 bis 4 Blüthen in einer Dolde. Die beyden obersten Blumenblätter verkehrt eyförmig-keilähnlich, ausgerandet, blaulicht rosenfarben mit einer weifsen Mackel, auf welcher eine andere von gesättigterm Roth aufsitzt; beyderseits wird diese weifse Mackel von einer eben so sattrothen Linie eingefafst, und von einer dritten am Grunde getheilt.

35. PELARGONIUM.

Ausführlicher Charakter der Gattung.

Kelch: frey, bleibend, einblättrig, fünftheilig: die Theile in zwo Reihen: die zwey innern Stücke schmäler.

Blume: aus dem Blütheboden, etwas unregelmäfsig, fast zweylippig. *Blumenblätter*: fünf (oder vier,) fast gleich grofs: die zwey obern breiter, nägellos; die drey (oder zwey) untern schmäler, auf kurzen Nägeln.

Staub-

Staubgefässe: aus dem Fruchtungsboden. *Träger*: in eine den Fruchtknoten einhüllende, oben in zehn pfriemenförmige Spitzen sich auflösende Röhre zusammen gewachsen. *Beutel*: nur vier bis sieben, aufrecht, zweykammerig.

Stempel: *Fruchtknoten*: fünfkantig pyramidenförmig. *Griffel*: höher als die Staubgefäfse, am Ende fünftheilig: die Theile fadenförmig, gewunden. *Narben*: die Innenseiten der Griffeltheile.

Frucht: fünf Samen, jeder am Grunde seiner besondern geschwänzten Samendecke angewachsen, welche unten aufspringt, und sich schraubenförmig aufrollt.

Fruchtungsboden: zwischen den zwey obersten Blumenblättern eine tiefe Saftgrube.

A n m e r k u n g e n.

I. Man kann sich die Blume dieser Gattung einigermassen als eine Schmetterlingsblume vorstellen, wobey die beyden obersten Blumenblätter die Fahne, die drey untern die Flügel und das Schiffchen vertreten; oder als eine Lippenblume, wobey die Oberlippe aus zwey Blättchen, die Unterlippe, die sonst bey den eigentlichen Lippenblumen in drey Lappen getheilt ist, aus drey Blättchen besteht.

II. *Narbe* nenne ich denjenigen Blüthetheil, welcher mit den nöthigen Gefäfsen versehen ist, die die Narbefeuchtigkeit an die Oberfläche bringen, damit sich in ihr der Blüthenstaub auflösen, und diejenige Wirkung hervorbringen könne, welche wir Befruchtung nennen. So definirte diesen Blüthetheil auch Linné sehr richtig: *Stigma summitas pistil-*

stilli madida humore pollen rumpente, *) nur fehlte er darinn, daſs er diesen Theil allemal an der Spitze des gesammten Stempels suchen zu müſsen und zu finden glaubte. Zahlreiche Gattungen, und namentlich die gesammte Familie der nelkenblüthigen Pflanzen, hätten ihn belehren können, daſs es nicht eben die Spitze seyn müsse, sondern oft ein langer herablaufender Bart am Griffel sey, welcher zu diesem Geschäfte bestimmt ist. Einmal von diesem Vorurtheile geheilt, würde er dann auch bey andern Pflanzen den verwickelten Narbenbau richtiger beschrieben haben, welcher unter andern in der Familie einiger Contorten, und bey den orchisblüthigen Pflanzen sehr seltsam ist. Das *rumpente* in der Linnéischen Definition ist ein sehr verzeihlicher Fehler; Linné konnte nicht alles aus eigenen Beobachtungen nehmen, muſste sich vielfältig auf die Beobachtungen Anderer stützen, die für gute Beobachter gehalten wurden. Nun untersuchten die mikroskopischen Beobachter seiner Zeit den Blüthenstaub fast ohne Ausnahme im Wasser und am Sonnenstrahle, sahen da die kleinen Bälge, aus welchen er besteht, platzen, und schlossen daraus, daſs dieſs auch in der Narbefeuchtigkeit geschehe. Aber die Narbefeuchtigkeit ist nicht wässeriger, sondern öliger Natur, und in Oelen platzen die kleinen Bälge nicht, sondern das feine Oel, welches sie füllt, tritt in die feinen Oele, mit welchen es chemische Wahlanziehung hat, heraus, verbindet sich mit ihnen, und die leeren Bälge schwimmen oben auf, ganz unzerrissen.

III. Wir haben wohl gewiſs einige Arten von Pelargonien, welche die Natur nicht erkennt, und *P. coccineum* dürf-

---

*) *Philos. botan.* §. 86. *IV.*

dürfte wohl eine davon seyn, vielleicht auch das oben angeführte *P. roseum*. Die Liebhaberey, welche man mit dieser Gattung treibt, von welcher sich die meisten Arten durch einen angenehmen Bau, und noch mehr durch einen zweydeutigen Wohlgeruch ihrer Blätter empfehlen, und die Leichtigkeit, mit welcher sich alle ausdauernden Arten durch Stecklinge fortpflanzen lassen, haben verursacht, daſs man in allen Gärten von einigem Belange eine beträchtliche Menge von Arten erzieht. Da stehen sie nun in den Orangerien die ganze rauhere Jahrszeit hindurch dicht aneinander, und wohl auch untereinander, blühen wohl auch da, weil sie eben an keine bestimmte Jahrszeit gebunden sind, und eine sehr geringe Wärme zu ihren Lebensverrichtungen hinreicht, werden von den Vorübergehenden ihres Geruches wegen verschiedentlich betastet und erschüttert; so vermischt sich der Blüthestaub der Einen Art mit dem Narbetropfen der andern, die dadurch erhaltenen Samen geben nun Blendlinge, die sich schwach durch Samen, sicher durch Stecklinge in alle Gärten verbreiten, und als neue Arten angeführt werden. Das ist indessen nur ein einziger Weg, auf welchem gleichwohl schon zahlreiche Blendlingsarten entstehen können. Aber es ist noch ein anderer Weg übrig, auf welchem wir vermeintlich neue Arten erhalten: das Ausarten durch Kultur und andere zufällige Umstände. Auch auf diesem Wege entsteht oft ein erblicher Schlag, der sich sogar durch Samen einige Generationen hindurch fortpflanzt, aber fast niemal sein eigenthümliches Gebilde verliert, sobald seine Fortpflanzung durch Stecklinge und ähnliche Weisen geschehen kann.

Was

Was ich hier von den Pelargonien gesagt habe, das gilt auch vielfältig von allen andern Pflanzen, die wir in unsern Gärten, besonders in den botanischen, erziehen. In der freyen Natur ist dieſs eine groſse Seltenheit, daſs Blendlinge entstehen; aber in der freyen Natur sind auch die verschiedenen Gattungsgenossen der Pflanzen, welche gleichzeitig blühen, fast ohne Ausnahme weit genug von einander gesondert.

Will man wissen, wie viele Blendlingsarten aus einer gegebenen Anzahl wahrer Arten entstehen können, so braucht man nur die gegebene Anzahl zum Quadrate zu erhöhen, und sie dann von diesem Quadrate abzuziehen. Sey z. B. die gegebene Anzahl der wahren Arten = n, so läſst sich aus diesen eine Anzahl Blendlinge = $n^2 - n$ erziehen, wobey noch nicht die Vermischungen der Blendlinge untereinander, welche aber ohnedieſs fast standhaft ohne Erfolg bleiben, auch nicht die mit ihren Urarten in Anschlag gebracht sind. So können sechs Arten von Pelargonien 30 ($\overline{6.\ 6} - 6 = 36 - 6$,) acht 56 ($\overline{8.\ 8} - 8 = 64 - 8$,) hundert 9900 ($\overline{100.\ 100} - 100 = 10000 - 100$) Blendlinge geben.

IV. Was den Ort im Systeme anbelangt, so hat man die Pelargonien wohl unrichtig in die Heptandrie ihrer Claſse gesetzt. Es sind doch allemal und ohne Ausnahme zehn Staubgefäſse da, obschon nie alle mit Beuteln versehen sind; aber die Anzahl der vorkommenden Beutel schwankt zwischen vier und sieben, und alle sind hinfällig. Was soll ein Charakter, der so schwankend und so unsicher ist? Man ziehe daher lieber die Pelargonien in die Decandrie, in die Nach-

Nachbarschaft der Geranien, und verbinde die Erodien, eine völlig unnütze Gattung, wieder mit den Geranien, von denen sie durch nichts als durch den Mangel einiger Beutel, nicht der ganzen Staubgefäſse, verschieden sind.

36. PISUM und OCHRUS.

PISUM.

Kelch: frey, einblättrig, fünfspaltig: die zwey obern Stücke breiter.

Blume: aus dem Fruchtungsboden, eine Schmetterlingsblume. *Fahne:* ansehnlich, fast verkehrt herzförmig, ausgebreitet, über dem Nagel beyderseits an der Innenseite ein Höcker. *Flügel:* gröſser als das Schiffchen, tellerförmig. *Schiffchen:* breit, ungespalten, rückwärts mit einem häutigen Grade.

Staubgefässe: aus dem Fruchtungsboden. *Träger:* zehn: einer frey, neun in eine Scheide verwachsen. *Beutel:* einfach.

Stempel: *Fruchtknoten:* fast walzenförmig. *Griffel:* fast rechtwinklig wegstehend, zusammengedrückt, oben hohlkehlig, unten vor der Narbe gebartet. *Narbe:* einfach, an der Spitze des Griffels.

Frucht: eine *Hülse:* einkammerig, etwas zusammengedrückt, mit einfacher Nath. *Samen:* kugelförmig.

OCHRUS.

Kelch: frey, einblättrig, becherförmig, fünfzähnig: die Zähne lang: die zween obern breiter.

Blume: aus dem Fruchtungsboden, eine Schmetterlingsblume.

Die *Fahne* verkehrt herzförmig, offen, über dem Grunde mit zween einwärts stehenden hohlen Zähnen. *Flügel*: fast so lang als die Fahne: die Platte breitlicht, etwas eingerollt. Das *Schiffchen* bootförmig.

STAUBGEFÄSSE: aus dem Blütheboden. *Träger*: zehn: einer frey, neun in eine Scheide verwachsen. *Beutel*: einfach.

STEMPEL: *Fruchtknoten*: länglicht, dreykantig: die Seitenkanten zurückgeschlagen. *Griffel*: spathelförmig, stumpf, am Ende unten vertieft. *Narbe*: die löffelförmige Vertiefung des Griffels.

FRUCHT: eine *Hülse*: einkammerig, mehrsamig, an der Nath beyderseits geflügelt. *Samen*: kugelförmig.

Anmerkung.

Der Unterschied zwischen *Pisum* und *Ochrus*, welche Tournefort getrennt, Linné verbunden und Jussieu so gelassen hat, beruht nicht sowohl auf den übrigen Blüthetheilen, als auf den weiblichen Geschlechtstheilen. Bey *Pisum* ist der Griffel zusammengedrückt, oben hohlkehlig, unten vor der Narbe gebartet; der Fruchtknoten und die Frucht sind ebenfalls schwach zusammengedrückt, und an der Nath ohne Flügelfortsatz. — Bey *Ochrus* ist der Griffel spathelförmig, oben fast eben, unten an dem erweiterten Ende ausgehöhlt, und in dieser Aushöhlung zwar ebenfalls scheinbar gebartet, aber die Barthare sind die Narbegefäfse selbst: die Frucht ist schwach zusammen gedrückt, aber an der Nath beyderseits geflügelt.

37. SCOR-

37. SCORZONERA OCTANGULARIS.

Die Blätter herablaufend gefiedert zerschnitten, vielgestaltig; die Kelche achteckig. ♂ ⊙

Scorzonera octangularis. *Willd. Spec. III. p.* 1506. *n.* 25.

Scorzonera resedifolia. *Gouan. illust. p.* 53. *n.* 3.

Ich verdanke diese schöne Art dem Hrn. Professor Mi*kan* zu Prag, und bin dadurch in den Stand gesetzt, durch Beobachtungen an der lebenden Pflanze die Vermuthung Willdenow's zu bestätigen, daſs Gouan's *S. resedifolia* mit *S. octangularis* einerley Pflanze sey. Sie ändert überhaupt sehr ab, wird im Garten ganz kahl, erhält verschiedene Blätter, die bald sehr schmal, bald ziemlich breitlicht sind, aber darinn doch allemal übereinkommen, daſs sie so gefiedert zerschnitten sind, daſs die dadurch entstandenen Stücke eine schmale spitzige Form, und keine weitern Ecken oder Buchten oder Einschnitte haben, und alle vorwärts sehen, so daſs dadurch ein Blatt entsteht, welches man, weil die Theilungen tief gehen, herablaufend gefiedert nennen kann. Die Aeste sind einblüthig; die Blüthen nicht groſs, fast kleiner als die von *Hieracium Pilosella*, schwefelgelb, mit einem gewissen Blicke in Grün. Die äussern Blüthchen haben auf ihrer Unterseite eine lange bandförmige Zeichnung von röthlich veylenblauer Farbe, welche die ganze Länge des Halbblümchens zwischen den drey mittelsten Zähnen hinabläuft. Nach dem Verblühen wachsen die Kelche sehr aus, so daſs sie die Gröſse fast derjenigen von *Tragopogon major* erhalten. Die acht Ecken des Kelches sind nicht nur vor dem Blühen, sondern auch während des Blühens deutlich zu sehen.

38. CARDUUS PYCNOCEPHALUS.

Die Blätter herablaufend, gefiedert buchtig, stachelig, mit Wolle überzogen; die Kelche angehäuft, enge, nach dem Verblühen, wie die Harkrone, abfallend: die Schuppen aufgerichtet, stechend. ⊙

Carduus pycnocephalus. *Willd. Spec. III. pag.* 1654. *n.* 17. = *Gouan. illust. p.* 62.

Die Pflanze ist etwas vielgestaltig, daher keine Beschreibung auf alle Individuen paſst. Ich beschreibe sie nicht weiter; aber ich erzähle, was sie mich gelehrt hat.

Sie ist durchaus mit einer feinen Wolle, wie mit einem Spinnengewebe überzogen, besonders am Stengel, an den Blüthestielen, und an der Unterseite der Blätter; auf der Oberseite der Blätter und an den Kelchen vergeht diese Wolle mit der Zeit. Eine solche Wolle findet sich auch auf andern Pflanzen, z. B. an den Blüthenköpfen des *Cnicus eriophorus*, an den Blättern und Blüthenköpfen des *Onopordon Acanthium*, an Stengel und Blättern der *Centaurea Cyanus*, an den Blätterrosen des *Sempervivum arachnoideum*, u. a. Ich rieth frühzeitig auf den wahren Ursprung dieser Wolle und Wollefäden, aber erst diese Distelart hat mir die nöthigen Beweise geliefert. Sie ist nämlich kein organischer Theil der Pflanze, wie die übrigen Haare, sondern ein ausgetretener Saft, der, wie der Seidenstoff bey den Seidenraupen oder den Spinnen, anfänglich klebrig und ziehbar ist, bald aber an der Luft noch mehr Festigkeit erhält, und sich in Wolle oder seidenähnliche Fäden verwandelt. Denn wenn man die Kelche des *Carduus pycnocephalus* auseinander reiſst und die innern Theile betastet oder die Samen zergliedert, so findet man

man alles dieſs mit einer klebrigen Materie überzogen, die sich stark an die Finger hängt. Entfernet man nun einen Finger langsam, so zieht man einen Faden, der anfänglich wie ein Faden Vogelleim aussieht, aber, indem man ihn mit einem Suchglase geduldig zu beobachten fortfährt, sich färbt, weiſs wird, seine Ziehbarkeit verliert, und bey weiterer Entfernung des Fingers, der bisher geruht hat, reiſst. Alle grünen Theile der Pflanze sind mit walzenförmigen Haaren besetzt, welche diesen Kleber in Menge ausführen.

Vaillant hat vormals geläugnet, daſs es bey irgend einer Pflanze nackte Samen gebe, indem alle mit dem Kelche oder einem kelchartigen Theile bedeckt sind, wofern sie kein anderes Gehäuse haben. Das ist zwar wahr, darf uns aber gleichwohl in dem hergebrachten Sprachgebrauche nicht irre machen: denn diese Decke ist den meisten, vielleicht allen, Samen dieser Art statt der gewöhnlichen Samenhaut gegeben, oder verwächst wenigstens mit derselben so fest, daſs man sie davon gar nicht unterscheiden kann, was auf eines hinaus kömmt. Dieſs sieht man an den gröſsern Samen verschiedener Arten des *Carduus*, *Cnicus*, *Carthamus* sehr deutlich; nimmt man ihnen den einzigen Ueberzug, den man mit Vaillant den angewachsenen Kelch nennen könnte, so hat man nichts mehr in der Hand, als die beyden Samenlappen mit dem eingeschlossenen Keime.

39. CNICUS ERISITHALES.

Die Blätter umfassend, feinstachlig gefranzet, gefiedert zerschnitten: die Stücke gezähnet: die Zähne mit längern Sta-

Stacheln; die Kelchschuppen vor dem Aufblühen mit Spinnenfäden netzförmig verbunden, unter dem Blühen mit den Spitzen wegstehend. ♃

Cnicus Erisithales. *Willd. Spec. III. p.* 1679. *n.* 37.

Ich verdanke die Samen dieser Pflanze, die aufser Hungarn und dem südlichen Frankreich auch im Gebiete von Genua wild wächst, der Marquisinn *Durazzo Grimaldi*, einer geistvollen Dame, die nicht blofs Liebhaberinn der Botanik, sondern auch gründliche Kennerinn ist, und mit grofsen Kosten einen sehr reichen botanischen Garten unterhält.

Die Pflanze ist unserm *Cnicus oleraceus* höchst ähnlich, besonders an den Blüthen, aber die Blätter sind zierlicher und gleichsam mit mehr Fleifs und Aufmerksamkeit gefiedert zerschnitten; die Stücke abermal gezähnt, aber stumpf; dafür tritt aus jedem Zahne ein längerer, feiner, gelber Stachel hervor. Unter jedem Blüthenhaupte sitzen drey linienförmige, gezähnte, und an den Zähnen mit langen feinen Stacheln versehene Blüthenblätter, wie ein Umschlag, an. Ehe sich die Blüthen öffnen, sind die Kelchschuppen mit einem Netze von Spinnenfäden verstrickt, wie bey *Cnicus eriophorus.*

40. EUPATORIUM MACULATUM.

Die Blätter lanzettförmig, spitzig, sägezähnig: am Stengel zu vieren im Quirl, an den Aesten wechselseitig; die Kelche etwa zwölfblüthig; der Stengel gefleckt. ♃

Eupatorium maculatum. *Linn. Spec. Plant.* 1174. *n.* 14.

Auf den ersten Anblick glaubt man unsere inländische Pflanze dieser Gattung zu sehen, welche Täuschung der Blätterstand veranlafst, die aber bald vorüber ist, sobald man gewahr

wahr wird, dafs die Blätter einfach und ungetheilt sind, und nur übers Kreuz zu vieren sitzen. Die Blätter an den Aesten sind wie die des Stengels gebaut, sitzen aber einzeln und wechselseitig auf. Ich habe eilf Blüthchen in einem gemeinschaftlichen Kelche gezählt.

41. ALCINA PERFOLIATA.

Die Blätter gegenüber deltaförmig, gestielt: die Blattstiele geflügelt zusammengewachsen. ⊙

Alcina perfoliata. *Cavan. icon. I. p.* 11. *Tab.* 15.

Wedelia perfoliata. *Willd. Spec. III. p.* 2335. *n.* 2.

Stengel: (der Pflanze im Blumentopfe) drey Fufs hoch, anfänglich einfach, rundlicht, in der Folge gablig sich verästigend.

Blätter: gegenüber, sehr rauh, wie bey den Arten des *Helianthus,* und das auf beyden Seiten, übrigens dreynervig, deltaförmig (das ist, von der Form eines griechischen Δ) gestielt, aber die Blattstiele geflügelt, und mittelst dieser Flügel zusammengewachsen.

Blüthen: einzeln aus den obersten Vergabelungen des Stengels und der Aeste. Die Blüthenstiele fadenförmig, langgezogen.

Kelch *(gemeinschaftlicher:)* einfach, fünfblättrig: die Blätter eyförmig, länger als die Blume.

Blume: zusammengesetzt, gestrahlt. Die Blümchen *im Mittel* röhrenförmig, fünfzähnig; die *im Strahle* Halbblümchen, sparsam (7 bis 9;) die Grundröhre in die Länge gezogen, stielförmig, die Platte eyförmig, fast vollkommen ganz. Beyderley Blümchen sattgelb.

Staub-

Staubgefässe der *Mittelblüthchen:* aus der Blumenröhre, fünf; die Träger kurz; das Beutelrohr walzenförmig, flohfarben; die der *Strahlblüthchen* fehlen.

Stempel: der *Mittelblüthchen:* der Fruchtknoten fast unkenntlich; der Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubgefäfse; die Narbe ungetheilt, spitzig; der *Randblüthchen:* der Fruchtknoten eyförmig aufgetrieben; der Griffel fadenförmig, zweyspaltig; die Narbe die Griffelspitze selbst.

Samen der *Mittelblüthchen:* fehlen; der *Randblüthchen:* eyförmig, zusammengedrückt, buckelig, ohne eigentliche Harkrone gekrönt mit kleinen Zähnen.

Blütheboden: spreuig; die Spreuplatten von der Länge der Blüthchen, sie einhüllend, und ihnen am Oberende gleichfarbig.

Anmerkung.

Aus dieser Beschreibung erhellet, dafs die Pflanze zur *Polygamia necessaria* gehöre, wohin sie auch Willdenow gesetzt hat; aber er hätte sie nicht mit unter die Gattung *Wedelia* setzen sollen, welche eingestandenermafsen zur *Polygamia superflua* gehört. Der wesentliche Charakter der Gattung *Alcina* könnte etwa folgender seyn:

ALCINA

(Syngenes. Polygam. necessar.)

Recept. paleaceum. *Pappus* nullus, sed semina radii dentibus coronata. *Cal.* pentaphyllus.

Die Pflanze ist in Mexico zu Hause, blüht aber frühzeitig genug, dafs ihre Samen in guten Jahrgängen reifen kön-

können, auch wenn sie im freyen Lande steht; nur mufs man die doppelte Vorsicht haben, dafs man 1. die Samen in ein Mistbeet aussäe, und sie nicht eher in das freye Land versetze, bis keine Nachfröste mehr zu fürchten sind, und dafs man 2. immer ein Paar Pflanzen in Töpfen halte, um für den Fall eines nafsen und kalten Jahrgangs gesichert zu seyn.

42. ZINNIA.

Blüthestand: zusammengesetzte Blüthen.

Gemeinsch. Kelch: ziegeldachförmig: die Schuppen anliegend, gerundet.

Blume: zusammengesetzt, gestrahlt; *Weiber* im Umkreise, *Zwitter* im Mittel. *Zwitter*: röhrig, fünfspaltig: die Stücke zurückgerollt, inwendig zottig. *Weiber*: in mehrern Reihen, Halbblümchen, eyförmig, dreyzahnig, bleibend.

Staubgefässe: der *Zwitter*: aus dem (sonderheitlichen) Blütheboden. Träger: 5, fadenförmig, frey. Beutel: in eine Röhre schwach verwachsen; der *Weiber*: fehlen.

Stempel: *Fruchtknoten*: länglicht, eckig. *Griffel*: länger als die Staubgefäfse, oben 2—4-theilig: die Stücke fadenförmig, zurückgerollt. *Narben*: die Innenseite der Griffeltheile.

Frucht: einzelne Samen, länglicht, eckig: die der *Weiber*: gekrönt mit der vertrockneten Blume; die der *Zwitter* zweygrannig: die eine Granne sehr kurz.

Fruchtungsboden: spreuig.

Ich kenne sechs Arten dieser Gattung:

violacea 1. Die Blätter gegenüber; der Stengel ziemlich einfach; die Spreuplatten zerrissen und kraus. ⊙

Sie hat den Namen *violacea* von Cavanilles, den andern, unter welchem sie auch vorkömmt, *elegans*, von Jacquin erhalten. Ersterer ist bedeutender, weil sie wirklich veylenblau, veylenröthlicht, obwohl auch, doch selten, weiſs vorkömmt;

lutea 2. Die Blätter gegenüber; der Stengel rundlicht, nebst den Aesten behart; der Strahl gelb. ⊙

Zinnia pauciflora. *Willd. Spec. III. p.* 2139. *n.* 1.

Ungefähr sechs Strahlblüthchen.

fulva 3. Die Blätter gegenüber; der Stengel rundlicht, nebst den Aesten behart; der Strahl satt gelbroth. ⊙

Zinnia multiflora. *Willd. Spec. III. p.* 2139. *n.* 2.

Die Trivialnamen *pauciflora* und *multiflora* rühren von Linné her, haben aber hier keine Bedeutung, und sind nicht besser als Nummern. Auch sind alle Kennzeichen, wodurch man versucht hat sie von einander zu unterscheiden, schwankend; aber die Farbe der Blume (sagt man) ist standhaft.

Bey *Z. fulva* sah ich die Samen des Strahls ausser der Blume noch mit einem Rande gekrönt;

hybrida 4. Die Blätter theils gegenüber, theils in halben Quirlen, stiellos, zahlreicher herum sitzend; der Strahl doppelt, oben gelbroth; ⊙

Zinnia hybrida. *Mönch Method. p.* 608.

ver-

verticillata 5. Der Stengel ziemlich einfach; die Blätter sternförmig; der Blumenstrahl vervielfältiget. ⊙
Wirbelförmige Zinnia. *Sprengel Anleit. II. p.* 320.

Immer hat diese Art ein gewisses monstroses Ansehen, das mir Zweifel macht, ob sie, nebst der vorigen, nicht eine bloſse Abart von *Z. fulva* sey, der sie am nächsten kömmt; aber der Stengel ist höher, zottiger, der Blumenstrahl besteht aus sechs Reihen, die Farbe der Halbblümchen ist weniger sattroth, und die Blätter sitzen sternförmig zu sechsen, sieben, achten, um den ganzen Stengel herum, doch zuweilen mit halben Quirlen untermengt. Am Ende des Stengels mehrere Blüthen.

Ich habe sogar Verdacht, daſs es gar nur zwo Arten gebe: *Z. violacea* (1.) und *Z. variabilis* (2. — 5.)

tenuiflora. Die Blätter gegenüber, herzförmig-lanzettähnlich, gestielt; die Strahlblümchen linienförmig. ⊙
Zinnia tenuiflora. *Willd. Spec. III. p.* 2140. *n.* 5.

VI.

Einige neue Pflanzen Deutschlands, nebst eingestreuten Bemerkungen über die verwandten Arten.

Von dem Herrn Grafen CASPAR VON STERNBERG *und Herrn Professor Dr.* HOPPE.

(Hiezu Tab. II. III. IV.)

A. TOFIELDIA.

Unter allen Pflanzen in dem ganzen Systeme ist vielleicht keine, die dem Botaniker bey ihrer Bestimmung so viel zu schaffen gemacht hat, als diese, und die Folge wird lehren, daſs in Rücksicht der Arten und der Vertheilung der Synonymie noch manches zu thun übrig ist. Wir müssen, um unsere Ansicht deutlich auszuführen, uns etwas weitläuftiger auf die Schicksale dieser Pflanze einlassen.

So lange die Botanik sich blos mit der Beschreibung der Pflanzen abgab, ohne sie nach allzustrengen Regeln und scharf entworfenen Characteren in Gattungen abzutheilen, wur-

wurde die einzige bekannte Art als *Pseudo-Asphodelus* bis zu *Linnés* Zeit in den Pflanzenverzeichnissen aufgeführt. Als *Linné* sein neues Pflanzensystem aufstellte, so suchte er, so viel es möglich schien, die Gattungen nicht zu sehr zu vervielfältigen. Aus diesem Grunde wahrscheinlich zwang er die in Lappland gefundene Pflanze in die Gattung *Anthericum*, ob er gleich selbst fühlte, dafs sie nicht ganz dahin passe, daher er denn auch in der *Fl. Suec. No.* 269. am Ende die Bemerkung beysetzte: *mira planta! liliaceo perianthio instructa, facies cum antecedenti una eademque vix permittit, ut distinguatur genere, multo minus classe naturali.*

In der *Flora Lapponica* hatte *Linné* zwey verschiedene Pflanzen sehr genau unterschieden, eine die er nur aus Beschreibungen kannte, *floribus sparsis*, die andere *floribus omnibus in capitulum collectis sessilibus*, die er nicht nur sehr genau beschrieb, sondern auch abbildete. Eine ähnliche Pflanze wurde in der Folge von *Oeder* in *Fl. Dan. t.* 36. abgebildet, allein, da sie weder in Deutschland noch in Frankreich gefunden war, so blieb sie unbeachtet; dagegen machte man sich an die Gattung und suchte diese richtiger darzustellen, wodurch ein zahlreiches Namens-Register entstand, wie ihn noch keine Pflanze aufzuweisen hat.

Tofieldia. Huds. 157. *Smith* 1. *pag.* 397. *Willd. Act. Soc. Nat. Cur.* 1808. *p.* 27. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 89.
Schrank Acta Acad. Mon. 1813. *pag.* 94.
Heritiera Schrank. Fl. Bav. No. 580.
Narthecium Juss. Gen. 47. *Gerard. Villars.*
Scheuchzeria Scop. Carn. 1. *pag.* 263.

He-

Helonias Willd. Sp. Pl. 2. *p.* 274.
Hebelia Gmel. Fl. Bad. 2. *p.* 118.
Anthericum Linn. Gmel. Sibir. et Auct.

Durch diesen Stammbaum ist zwar die Kenntnifs sehr wenig bereichert worden, indefs sind doch die Gattungs-Charaktere scharf und bestimmt entworfen; die Abweichungen, die noch vorhanden sind, bestehen mehr in den verschieden gewählten Ausdrücken, als in der Sache; auch der Name *Tofieldia* wird nach der angenommenen Regel *prior tempore, potior jure,* wenn sonst der Name keinen Widerspruch einschliefst, beybehalten werden müssen, weil *Hudson* der Erste war, der, nachdem der Schrankische Name nicht beybehalten werden konnte, dieser Pflanze einen neuen Gattungs-Namen beylegte.

In Rücksicht der Gattung ist daher nichts mehr zu erinnern, als dafs diejenigen Botaniker Recht haben, die dieser Pflanze keine Blume, sondern einen Kelch und Afterkelch zuschreiben; diefs wird am deutlichsten bey den samentragenden Pflanzen sichtbar, — der Afterkelch bleibt bey *T. palustris* auf dem kurzen Blüthenstiel aufsitzend, indefs sich eben dieser Blüthenstiel noch um einige Linien verlängert, und den an dem *germen* fest anliegenden, bleibenden, eigentlichen Kelch mit diesem erhebt; erstes ist eben so wenig einem Kelch, als zweites einer Blumenkrone eigen. Es mufs demnach im *Character essentialis* gesagt werden: *Perigorium* 6*-partitum, involucro minimo basi cinctum, stamina glabra. Capsulae tres; basi connatae polyspermae.*

Linné hatte zwey verschiedene Pflanzen anerkannt, *Willden.* in seinen *Sp. Pl.* hingegen führt alle Synonyme und

und Abbildungen bey *Helonias borealis* auf und neuerlich in den Schriften der B. Naturforschenden Gesellschaft 1808. p. 28. scheint er die Lappländische Pflanze mit der kleinen Abart der *Tofieldia palustris* zu vermengen, ohne sie mit *Michaux Narthecium pusillum* verglichen zu haben, das er doch gleich nachher beschreibt.

Wahlenberg in seiner *Flor. Lapp.* war der erste seit *Linné*, der die beiden Arten wieder anerkannte, auch ihre Verschiedenheiten vorläufig angab, die er nachher im *Cat. Pl. Helv.* noch bestimmter bezeichnete, doch in der Synonymie blieben noch einige Unrichtigkeiten zurück, die wir im Stande seyn werden, gröfstentheils auseinander zu setzen, da es uns geglückt hat, nicht nur alle Uebergänge der gemeinen *Tofieldia palustris*, von dem kleinsten Alpen-Exemplar, das nicht zwey Zoll erreicht, bis zur, einen Schuh und darüber hohen Pflanze mit drey Zoll langen, auch manchmal ästigen Aehren zu sammeln, sondern selbst die *Linnéische* Pflanze aus der *Fl. Lapp.* an zwey verschiedenen Standorten in unsern deutschen Alpen zu entdecken. Es wäre uns zwar lieb gewesen, für die gemeine Pflanze den Namen *Tofieldia calyculata* beyzubehalten, weil er auf ihren ersten Art-Namen zurückführt, und der Beyname *palustris* nicht allgemein passend ist, allein es tritt hier ebenfalls das Prioritätsrecht ein; auch ist der Ausdruck *calyculatum*, streng genommen, nicht richtig, da alle *Tofieldien* mehr oder weniger den nämlichen Bau haben, der Unterschied aber nur darinn liegt, dafs dieser Theil, den einige Schriftsteller *calyx*, andere *bracteolum* oder *calyculus* nennen. näher oder weiter von dem eigentlichen Kelch entfernt ist.

Nach

Nach dieser vorläufigen Erörterung, die uns zur Hebung aller Zweifel nöthig schien, schreiten wir jetzt zu der Auseinandersetzung der zwey verschiedenen Arten.

1. *Tofieldia alpina* scapo nudo, floribus capitatis, ebracteatis, involucro scapo adnato.

T. (borealis) bracteis nullis, calyculis remotis scapo adnatis dimidiatis. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 89.

Anthericum scapo nudo capitato, filamentis glabris Linn. Fl. Lapp. No. 137. Ligtf. Scot. p. 181. Georgi Fl. Baicol. p. 206. Pall. It. Sib. 3. p. 33. secund. Wahlb.

T. palustris Huds. Angl. 157. ex mente Wahlenbergii.

Narthecium (boreale) Wahlenb. Floril. Gottl. in Act. Holmiae 1805.

? Narthecium (pusillum) laeve glabrumque; foliis brevissimis: scapo filiformi: spica pauciflora conglobata: calyculo rachi adnato: capsula globosa. Mich. Amer. 1. p. 209.

Tofieldia pusilla Willd. Act. Nat. Cur. 1808. p. 28; plantam americanam non vidimus, descriptio et locus natalis sat bene quadrat.

Icon nostra. Flor. Dan. t. 36. Linn. Fl. Lapp. l. c. t. 10. f. 3. Ligtf. l. c. t. 8. f. 2.

Habitat in summis alpibus Germaniae; ad aquas rivales in alpibus styriacis (Gejaid Alpe,) in ditione Salinarum Halstadensium (Sternberg,) in humidis alpis Pasterze Carinthiae superioris (Hoppe,) in uliginosis alpinis et subalpinis Lapp. (Linn. Wahlenb.) in Sibir. (Pallas) in Scotiae alpibus (Ligtf. Huds.)

? ad lacum Mistassin in America boreali. (Mich.)

DE-

Descriptio.

Radix praecipua recte descendens, fibrillis multis sub apice donata.

Plantae numerosae in uno cespite, facile tamen separandae et tunc:

Folia 6 ad 8 erecta, ensiformia, lineis pluribus notata, glaberrima, margine scabriuscula; bracteae nullae.

Scapus nudus, 2—5 pollicum altitudine.

Inflorescentia in summo caulis capitata seu globosa, rarissime flore unico separato infra basin capituli.

Involucrum minimum, scapo adnatum, trifidum.

Calyx sexfidus, laciniis ovatis, albis, exsiccatione flavescentibus.

Stamina glabra, calycem non excedentia.

Pistillum breve.

Capsulae 3 usque e centro retrorsum connatae, ovato-subglobosae, virides.

Semina numerosa.

2. *Tofieldia palustris.* Floribus bracteatis racemosis, involucro pedicello adhaerente.

T. (palustris) Smith Brit. 1. p. 397.

T. (palustris) foliis lineari-ensiformibus nervosis. Lam. et Decand. Syn. p. 158. No. 1894.

T. (palustris) scapo foliolo obtecto, petalis lineari-obovatis. Pers. Syn. Pl. 1. p. 399.

T. (palustris) glabra, floribus glomerato-spicatis, petalis obtusis, capsulis oblongis. Willd. Act. Soc. Nat. Cur. 1808. p. 28.

T. (calyculata) floribus bracteatis racemosis, calyculo

 tri-

trilobo, floribus approximato, glabro. Wahlenb. Pl. in Helv. Sept. coll. p. 68. No. 390.

Hebelia allemannica foliis ensiformibus, spica ovata globosa.

Hebelia collina, foliis ensiformibus, spica racemosa longe cylindrica. Gmel. Fl. Bad. 1. p. 117. No. 568 et 569.

Heritiera anthericoides. Schrank Bav. No. 580. Sternb. in Bot. Zeitung 1802. p. 83.

(Helonias borealis) foliis lineari-ensiformibus, nervosis, bracteis duplicatis membranaceis. Willd. Sp. Pl. 2. p. 274. exclus. Syn. quae ad seq. spectant.

(Narthecium) Ger. Gallopr. 142. Vill. Delph. 2. p. 225. All. Ped. 2. 165.

(Anthericum calyculatum) *α*) foliis ensiformibus, perianthiis trilobis, filamentis glabris, floribus trigynis. Linn. Spec. Pl. ed. 2. p. 447. Fl. Suec. No. 269. (exclusis plantis Lapponicis) H. Gotl. 194. Gmel. Sibir. 1. p. 73. et auctorum Fl. Germ.

Anthericum filamentis glabris. Hall. Helv. No. 1205. Enum. p. 291.

Anthericum Pseudo-Asphodelus, Jacq. Vind. 233.

Scheuchzeria Pseudo-Asphodelus, Scop. Carn. No. 445.

Phalangium alpinum palustre iridis folio. Seg. Pl. Ver. 2. p. 61.

Pseudo-Asphodelus alpinus, Bauh. pin. 29.

Pseudo-Asphodelus, Clus. pan. 262.

Pseudo-Asphodelus secundus, Clus. Hist. 1. p. 198.

Icones: Seg. l. c. t. 14. Clus. Hist. l. c. Gmel. Sib. l. c. t. 18. f. 5. Gmel. Bad l. c. t. 1. f. 12. Engl. Bot. t. 536. sec. Smith. Reg. Bot. Zeit. l. c. (variet. panicul. ramos. Sternberg.)

„Obs. Speciem lapponicam in alpibus helveticis haud re-

reperire potui, nec in herbariis helveticis eam vidi. Planta helvetica a lapponica specie de caetero facile distinguitur, floribus et praecipue fructibus duplo majoribus flavescentibus, nec maturescendo virescentibus, foliisque latioribus pallescentibus." Wahlenb. l. c.

B. CARDAMINE.

Wenn wir die Abbildung von *C. bellidifolia* in der *Fl. Lapp.* mit jener der *Fl. Dan.* vergleichen und eine genaue Uebereinstimmung finden, ungeachtet jede für sich gemacht wurde; wenn wir ferner erwägen, dafs *Jacquin Misc.* 1. *p.* 149. die von *Linné* erhaltenen Lapponischen Exemplare ganz mit diesen Abbildungen übereinstimmend erklärte, und *Wulfen* die Kärnthische Pflanze von den angeführten Figuren als etwas verschieden angab; so müssen wir *Willdenow*, der beyde als eigene Arten aufstellte, um so mehr beypflichten, als die ganze Verschiedenheit der Arten dieser Gattung blofs in den Blättern zu suchen ist. So genau übereinstimmend die beyden nordischen Abbildungen sind, eben so genau kommen die Figuren von *Wulfen* und *Sturm* von der Kärnthischen Pflanze miteinander überein, und es fällt jedem die Verschiedenheit der zwey ersten Figuren von den beyden letztern sogleich in die Augen. Auch sind die zahlreichen Exemplare, welche wir von der letzteren Pflanze besitzen, immer unter sich, so wie mit den Figuren, vollkommen übereinstimmend. Wir glauben daher, dafs man diese beyden Arten, gegen *Smith's*, *Wahlenberg's* und anderer Angabe trennen, und als zwey Arten betrachten müsse. Diefs wird um so mehr einleuchten, als wir noch eine neue Art einzuschalten haben, die im Ganzen den übrigen gleich

 kommt

kommt, aber in der Form der Blätter sich allein, doch besonders auszeichnet. Wir stellen zugleich von den verwandten Arten die von den Pflanzen selbst abgezogenen Charaktere auf, um ihren stufenweisen Unterschied bemerkbar zu machen, so wie dadurch auch einleuchtend seyn wird, daſs *Cardamine alpina* und *resedifolia* als wahre Arten getrennt bleiben müssen, und auch hieraus gefolgert werden wird, daſs die *Cardamine bellidifolia* in den Floren Deutschlands auszustreichen sey.

1. Cardamine bellidifolia, scapo nudo, foliis omnibus ovatis, acutis, integerrimis. Willd. Sp. Pl. T. 3. p. 481.

Flor. Dan. t. 20. Flor. Lapp. t. 9. f. 2. Habit. in alpibus Europae borealis.

2. Cardamine alpina, caule folioso, foliis omnibus oblongo-ovatis, obtusis, integerrimis, obscure trilobisve. Willd. l. c. p. 481. Wulf. in Jacq. Misc. I. tab. 17. (C. bellidifolia) Sturm Deutschl. Fl. I. Abthl. 7. Bd. Habit. in summis alpibus Helvetiae, Austriae, Carinthiae, Salisburgi, Tirolis et Galliae.

3. Cardamine resedaefolia, caule folioso, foliis radicalibus ovatis, obtusis, caulinis trilobis, pinnatisque. Willd. l. c. p. 482. Sturm l. c. Habit. in alpibus Carinthiae, Tyrolis, Salisburgi, Austriae, Helvetiae.

4. Cardamine diversifolia, caule folioso, foliis radicalibus reniformibus venosis, caulinis lanceolatis, omnibus subundulatis. Habitat in Austriae monte Schneeberg, ubi primum cel. Lindacker ante aliquos annos detexit.

Descriptio.

Radix tenuissime fibrosa. Folia radicalia in caespitem con-

congesta, reniformia, petiolata, glabra, venosa, subundulata: caulina duo sessilia, oblonga, subundulata. Caulis uncialis, erectus, simplex, filiformis, teres, glaber; siliquae compressae, patulae.

5. Cardamine asarifolia, caulo folioso, foliis omnibus reniformibus, repandodentatis. Willd. l. c. 482. Habit. in alpibus Galloprovinciae, Pedemontii.

6. Cardamine pratensis, β) uniflora, acaulis, aphylla, uniflora, foliis radicalibus petiolatis, pinnatis impari majore transverse ovato, dentato.

Als wir diese Pflanze zum ersten Male sahen, schien es uns ausgemacht, daſs sie eine neue Art bilden müsse; doch über die Wandelbarkeit der Formen im Naturreich schon oft gewitzigt, setzten wir einige Pflanzen davon in Töpfe und überwinterten sie im Glashause, wo sie sich im Winter ausbreitete, und im folgenden Frühling als schlichte und gemeine C. pratensis wieder erschien. Wir fanden diese Pflanze im Jahr 1812. auf einer feuchten Wiese am Steinkohlenbergwerk der Herrschaft Radnitz in Böhmen ziemlich häufig, im Jahr 1813 und 1814. suchten wir sie vergebens, sowohl auf dieser Wiese als auf andern.

Durch welchen Zufall diese Anomalie entstanden sey, läſst sich nicht leicht erklären, sie dienet indessen zur Warnung, nicht jede Pflanze aus Gegenden, die nur einmal von Botanikern besucht werden, wenn sie gleich in einzelnen Theilen abweichen, sogleich für neue Arten zu halten; die neuen Formen sind indeſs doch immer bemerkenswerth.

7. Cardamine hirsuta. Diese Pflanze war ehemals keinem Zweifel unterworfen; seitdem aber Herr Professor Linck

in

in den phytographischen Blättern eine sehr nahe verwandte Art (Cardamine sylvatica) bekannt gemacht hat, wird es immer etwas zweifelhaft, welche man vor sich hat, weswegen wir hier einige Unterschiede bemerken wollen:

Cardamine hirsuta wächst vorzüglich in Spanien, Portugal, England (und Ungarn) an trockenen Orten, an den Wegen, auf Mauern und Schutt, wird 1/2 Schuh, selten und höchstens einen Schuh hoch, hat einen einfachen, geraden, aufrechten Stengel, etwas grofse Blumen und vier Staubgefäfse.

Cardamine sylvatica wächst vorzüglich in Deutschland an feuchten, waldigen Orten, wird immer bis 1 1/2 Schuh hoch, hat einen aufrechten, gebogenen, sehr ästigen Stengel, etwas kleinere Blumen und sechs Staubgefäfse. Beyde Pflanzen sind mehr oder weniger behaart, öfters fast glatt.

Diese nach Vergleichung beyder Gewächse dargestellte Verschiedenheit stimmt genau mit Linck's Angaben überein. Um so mehr würde uns dessen Bestimmung der Abbildungen in der Fl. Dan. befremden, wenn wir nicht genöthigt wären, einen Schreib- oder Druckfehler anzunehmen. Die Abbildung in der Fl. Dan. t. 148. ist C. hirsuta und jene t. 735. ist C. sylvatica. Nach Linck's Angabe wäre es umgekehrt. Indessen mag die Vergleichung der Pflanzen und der Wohnörter unsere Angabe rechtfertigen. Denn die Tab. 148. Fl. Dan. hat

1) einen einfachen, beträchtlich dicken, spannlangen, geraden Stengel und grofse Blumen,

2) wächst an feuchten Stellen zwischen Felsenklüften.

Tab. 735. hat

1) ei-

1) einen sehr ästigen, schuhlangen, hin und her gebogenen Stengel und kleine Blumen,

2) wächst hin und wieder in den Sümpfen der Waldungen.

Bey dieser Art ist zwar der Stengel nicht viel gröſser als bey der vorigen Pflanze vorgestellt, aber es fehlt die Wurzel, und schon daraus läſst sich auf die Höhe der Pflanze nicht unsicher schlieſsen.

Um noch genauer darzuthun, welche Pflanzen wir vor uns hatten, berufen wir uns auf Schkuhrs Abbildung, Handbuch t. 187. Cardamine hirsuta, welche ganz bestimmt unsere C. sylvatica darstellt.

C. CAREX.

1. *Carex fuliginosa. Schkuhr.* Wenn eine Pflanzenart, besonders aus der Gattung der Ried-Gräser gleich bey ihrem ersten Bekanntwerden zweifelhaft aufgeführt, und nach einem mangelhaften Exemplare unvollständig beschrieben und abgebildet wird; so ist es wohl nicht zu verwundern, daſs sie von andern Schriftstellern gleich Anfangs nicht hinlänglich erkannt werden kann; und daher ihre völlige Bestimmtheit erst durch künftige, fortgesetzte Beobachtungen erhalten muſs. Geschieht es aber, daſs sie ohne weitere Untersuchung von glaubwürdigen Männern als Varietät irgend einer bekannten Art angesehen und als solche in das System übergetragen wird; so ist sie ohne Rettung für ihre Selbstständigkeit und für unsere bessere Kenntniſs verloren, — wenn sie nicht von neuem aufgefunden, vorurtheilsfrey geprüft, verglichen, zergliedert, beschrieben und abgebildet wird. Dieſs in Bezug

zug

zug auf diejenige Pflanze, die hier näher erörtert und bestimmt werden soll.

Schon seit einigen Jahren hatten wir auf den Alpen eine *Carex* zwar öfter bemerkt, aber sie keiner besondern Aufmerksamkeit gewürdigt, weil wir sie beym ersten Auffinden für eine verkümmerte *Carex atrata* angesehen hatten. Wenn man einmal von einem Vorurtheil gegen eine solche Pflanze eingenommen, so ist es so leicht nicht, dieses wieder zu beseitigen, und man kann in diesem Betracht sogar im Stande seyn, etwas an der Pflanze zu sehen, was nicht vorhanden ist, wenn nur einmal eine solche Idee aufgeregt worden, und nicht genau beobachtet wird. So sind z. B. *Carex Bellardi*, *Senecio incanus* der Kärnthner Alpen, *Statice armeria* der Gebürge, *Plantago subulata Wulf. P. atrata* Hopp. *Artemisia glacialis Wulf. Plantago Psyllium* vieler Floristen und mehrere andere Pflanzen, ja selbst das ganze Heer der Linnéischen Varietäten lange und von verschiedenen Botanikern unter diesen unrichtigen Namen fortgeführt worden, bis eine nähere Untersuchung, oft durch Zufall veranlafst, die Wahrheit hervorgebracht hat. So geschah es auch hier durch einen Zufall, dafs wir bey Aufsuchung einer sehr kleinen Pflanze auch diese *Carex* wieder unter die Hände bekamen, und nun erst zu einer weiteren Untersuchung veranlafst wurden. Da indessen die völlige Bestimmung erst mit Hülfe unserer Bibliothek geschehen konnte; so mufsten wir uns einstweilen mit Auffindung der vorzüglichsten Eigenheiten begnügen. Unter diesen bemerkten wir nun einen sehr schönen Charakter, der an keiner einzigen Art dieser Gattung vorhanden ist, ausser einigermassen

an

an *Carex atrata*. Dieser Charakter besteht darinn, dafs alle Aehren weiblich sind, dafs bestimmt gar keine männliche vorhanden ist; nur die oberste weibliche Aehre hat an der Basis einige wenige männliche Blüthen. Der Charakter von *C. atrata* ist ungefähr derselbe, aufser dafs hier gewöhnlich alle Aehren an der Basis mit einigen männlichen Blüthen gefunden werden. Da wir nun durch weitere Vergleichungen leicht wahrnehmen konnten, dafs unsere Pflanze, ungeachtet mehrerer Uebereinstimmungen mit *C. atrata*, dennoch specifisch davon verschieden sey; so kam uns eine andere Art vor, die in etwas mit unserer Pflanze wieder übereinstimmte, nämlich *Carex frigida*, deren wirkliche Verschiedenheit indefs auch bald ausgemittelt wurde. Diese vorläufigen Betrachtungen veranlafsten indefs, dafs wir die einzelnen Theile von allen drey Arten sammelten, um sie in der Folge bestimmt unterscheiden zu können.

Nun, da wir zu unserer Bibliothek gelangt sind, können wir auch bestimmte Resultate vorlegen.

Zuerst bemerkten wir, wie sehr die Schriftsteller in der Angabe der Charaktere von *Carex atrata* unter sich und von der Natur abweichen. *Linné* stellt sie unter die Abtheilung: *spicis sexu distinctis*, und die erste Linie in der Diagnose heifst bey ihm: *spicis androgynis terminalibus!* *Goodenough* will bestimmter reden, wenn er sagt: *spicis omnibus androgynis terminalibus*. *Willdenow* läfst das letzte Wort weg und sagt: *spicis androgynis inferne masculis*. Nach *Smith* ist sie *spica terminali inferne mascula*. Mit einem Worte, der Charakter selbst ist sehr veränderlich und die Wahrheit liegt in Folgendem. Alle Aehren sind

 weib-

weiblich, aber die Basis oder zuweilen auch die Mitte, sehr selten die Spitze, davon wir nur ein Exemplar besitzen, ist männlich, oft nur an den obersten, oft auch an einigen andern, oft an allen Aehren. Dagegen ist bey unserer Pflanze die männliche Basis nur fast immer an der obersten Aehre, höchst selten auch an einer der übrigen. Die dritte Pflanze dagegen, die *Carex frigida*, hat lauter weibliche Aehren, und die oberste ist ganz männlich. Unter einer Anzahl von 25 Exemplaren finden wir indessen eine, deren oberste Aehre an der Basis weiblich ist.

Nach diesen Bestimmungen konnte nun unsere Pflanze leicht als eine *planta intermedia* oder *hybrida* angesehen werden, da sie mit den beyden angeführten Arten auf einerley Alpen wächst, und in mehreren Stücken übereinkommt, wovon sie sich indessen durch andere Eigenheiten wieder sehr weit entfernt. Auch konnte es nach diesen Angaben nicht schwer seyn, die Pflanze im System zu finden. Es ist *Carex fuliginosa Schkuhr.*, wenn anders die mangelhaften Beschreibungen eine sichere Bestimmung zulassen können. Wir wollen jedoch das bisher über diese Art bekannt gewordene mittheilen, um sowohl eine Geschichte der Pflanze zu liefern, als auch die Botaniker in den Stand zu setzen, hiemit und mit Hülfe der Abbildung selbst urtheilen zu können, um dadurch mit uns ein bestimmtes Urtheil über eine Pflanze zu fällen, gegen welche wie es scheint, die Botaniker sehr viele Vorurtheile gefafst haben.

Nachdem *Schkuhr* in der Abhandlung von Riedgräsern S. 91 seine *Carex spadicea* (*Carex frigida Allion.*) beschrieben hat, fahrt er folgendermassen fort: „folgende Pflanze hielt

hielt ich Anfangs ebenfalls für eine Abänderung dieser Art, die mir jetzt fast mehr zu seyn scheint; in wiefern meine Vermuthung Grund habe, werden andere Beobachter künftig an mehreren Exemplaren auf ihrem Standorte entscheiden, und dadurch bestimmen können, ob sie auszustreichen, oder eine verschiedene Art sey.

„*Carex fuliginosa*, vaginis subdimidiatis, spicis andro-„gynis, basi masculis, foemineis interdum, sublonge peduncu-„latis, capsulis oblongis mucronatis apice bifidis, squamis lon-„gioribus."

„Diese Art," sagt *Schkuhr* weiter, „(wenn sie nicht „Abänderung von der vorigen ist) erhielt Herr *Flörcke* von „Zell im Pinzgau. Die Blätter sind breiter als die vorigen, „und stehen höher am Halme, wovon die obersten schmäler „und kleiner als die untern sind. Alle Aehren sind weiblich, „wovon die oberste und dritte von oben an der Grundflä-„che männlich, die zweyte und unterste aber ganz weiblich „sind. Die Schuppen sind rufsfarbig, am obern Rande we-„nig weifslich und mit einem lichtgrünlichen Rückennerven „versehen. Das etwas erwachsene Honigbehältnifs ist ober-„wärts rufsfarbig, unterwärts aber weifslich und fast dop-„pelt länger als seine Schuppe, um so viel mehr soll es „wohl auch die mir unbekannte weifse Kapsel seyn; die zwey-„spaltige Mündung ist unter den äussersten Spitzen etwas „weifslicht."

Als wir nun mit dieser Beschreibung und der eben so unvollkommenen Abbildung unsere Pflanze verglichen, glaubten wir gleichwohl an der Uebereinstimmung beyder Pflanzen nicht zweifeln zu dürfen. Freylich spricht *Schkuhr*

auch

auch von einer zweyten, an der Basis männlichen Aehre, und dieſs konnte als Varietät wirklich vorhanden seyn, aber er hätte daraus nicht einen Schluſs auf alle übrigen machen sollen, die es ganz bestimmt nicht sind, denn wir fanden nach sehr genauer Nachforschung mit Hülfe der Lupe unter 25 Exemplaren nur eines, welches am Grunde der zweyten Aehre einige männliche Blüthen zeigte. Auf eben diese Weise fanden sich auch unter einer groſsen Anzahl von Exemplaren der *Carex frigida* an der obersten männlichen Aehre einige weibliche Blüthen. Aber dieſs sind seltene Varietäten, die auf die Diagnose keinen Einfluſs haben müssen, Varietäten, wovon auch andere Arten, vorzüglich *acuta, pendula* u. s. w. Beyspiele geben.

Nun wurden auch andere Schriftsteller verglichen. *Willdenow* belehrte uns in seinen *Spec. Plant. T. IV. p.* 275. daſs *Wahlenberg* in den *Actis Holm.* die *Carex frigida* mit der *fuliginosa* vereinigt, unter folgender Diagnose aufgenommen habe: *spicis exserte pedunculatis, oblongis, cernuis, terminali pseudo-androgyna, bracteis vaginantibus, foliatis, remotis, squamis subbrevibus, capsulis lanceolatis ore bilobo.* Es ist aber billig zu zweifeln, ob *Wahlenberg* die wahre *Schkuhrische* Pflanze vor sich hatte, oder vielmehr die Varietät von *frigida*, deren männliche Aehre zuweilen einige weibliche Blüthen hat. Diese Vermuthung wird dadurch noch mehr bekräftiget, daſs *Wahlenberg* in seiner neuesten Schrift *de Vegetatione Helv.* wo er nun umgekehrt *C. fuliginosa* als die Haupt-Species angiebt, *C. frigida* aber als Synonymum beyfügt, das Wort *pseudo-androgyna* aus der Diagnose wegläſst. Wir urtheilen: *Wahlenberg* habe die *varie-*

tas

tas spica suprema pseudo-androgyna Caricis frigidae für die *fuliginosa* angesehen, die in der ganzen Schweitz nicht wächst, da hingegen *C. frigida* von allen Schweitzerischen Botanikern gesammelt wurde.

Dafs *Willdenow* und *Persoon* die *C. fuliginosa* nun ebenfalls als Varietät von *C. frigida* aufführten, wird Niemanden befremden, der den Gang der Sache kennt und weifs, dafs man öfters nur abschreiben mufs, und dafs es sehr schwer ist, über Pflanzen zu urtheilen, die man nicht gesehen hat.

Host citirt *Carex fuliginosa* und *spadicea Schkuhr.* bey seiner *Carex varia*, die nun von *Willdenow* wieder zu *C. ferruginea* gebracht wird. Hiezu hat wohl *Schkuhr* selbst Gelegenheit gegeben, indem er fälschlich *Carex sempervirens Villars.* zu seiner Pflanze bringt.

In seinem Nachtrage zu den Riedgräsern hat späterhin *Schkuhr* (p. 47. No. 40.) nicht nur bestimmt erklärt, dafs seine *Carex fuliginosa* keine Varietät von *C. frigida* seyn könne, sondern er hat auch deutliche und wahrhafte Unterscheidungszeichen angegeben. Er sagt: „dieses Riedgras unterscheidet sich von der *C. frigida* besonders durch halbgetrennte Geschlechtstheile in einer Aehre, so wie durch die weifse, häutige, zweylappige Mündung der Kapsel, und kann keine Abänderung seyn, wofür ich sie ehemals halten wollte. Uebrigens sind auch einige Beobachter über die *C. frigida* und *C. ferruginea* noch nicht einstimmig, so, dafs auch Herr *Wahlenberg* meine beyden Abbildungen nicht dafür erkennt."

Was *Wahlenberg* über diese Pflanzen urtheilt, besteht in Folgendem:

„No. 945.

„*No.* 945. *Carex fuliginosa* bracteis vaginantibus foliosis, spicis pedunculatis cernuis oblongis densifloris, capsulis lanceolatis attenuatis adpressis marginatis serrulatis, squama duplo longioribus demum fusco-piceis: ore bifido. W.

C. fuliginosa Schkuhr. cor. No. 75. t. 68. f. 47.

2. junior capsulis adhuc viridibus.

C. Spadicea Schk. cor. No. 75. t. L. f. 47.

C. frigida All. Ped. No. 2334. *Gaud. in Agrost.* 2. p. 172. Hall. Hist. No. 1391. Habitat ad rivulos praecipue fontium frigidorum in altissimarum alpium regione etc.

Insignis et distinctissima haec species dificile dignoscitur ob habitum suum diversissimum in diversa aetate. Rad. valida densos caespites constituit et folia numerosissima latiuscula profert. Culmus acutangulus, serrulatus (quo etiam a praecedentibus distinguitur. Spicae foemineae juniores fere virides sunt ob squamarum dorsum virens et capsulos virides (quo in statu Schk. t. L. eam exhibet;) sed succedente aetate squamarum nervus obsolescit et dorsum capsularum fuscescit, ut tantum margines capsularum virides supersint, quo admodum striatae et recte apparent spicae (quales exhibet Schk. t. C. c.) demumque in statu maturo etiam capsularum margines fuscescunt et tota spica fuliginei coloris evadit, quo in statu nullibi depicta est. Nomen fuliginosae convenientissimum, cum hujus color revera nigro-fuscus sit cum quodam nitore quasi fuliginis, e contrario in *C. atrata* color atramentarius, et in *C. ustulata* color carbonarius." *Wahlenb.* Catul. Pl. Helv. p. 170.

Was *Wahlenberg* hier über den *habitum diversissimum in diversa aetate* glaubwürdig zu machen sucht, finden wir durch-

durchaus nicht gegründet, vielmehr sind die Arten *fuliginosa* und *frigida* sehr beständig und die Verschiedenheit des Habitus ist keine andere, als die bey allen Riedgräsern statt findet, da die männlichen Blüthen zur Blüthezeit mit Staubgefäfsen, die weiblichen aber zur Fruchtzeit mit Früchten versehen sind. Höchst wahrscheinlich gründet sich jenes Urtheil auf die Vorlage von verschiedenen Pflanzen, was aber noch genauerer Bestätigung bedarf.

In der Folge werden wir Gelegenheit haben, eine weitere vergleichende Beschreibung der hierhergehörigen Arten mitzutheilen, denn als wir eben im Begriff waren, diese nach frischen und besonders Kapseln tragenden Exemplaren an Ort und Stelle zu verfassen, wurden wir durch ein dreytägiges Schneewetter, welches in den letzten Tagen des August (1814.) sich einstellte, gänzlich daran verhindert.

Uebrigens sind die angeführten drey Arten aus den beygefügten Abbildungen sattsam zu erkennen, und wir haben nur noch beyzufügen, dafs alle drey Bewohner der Pasterze sind, wo *C. frigida*, an kalten Bächen, die aus dem schmelzenden Schnee ihren Ursprung nehmen, wächst, die übrigen beyden aber bestimmt an trockenen Orten vorkommen.

Noch wollen wir bemerken, dafs der Name *fuliginosa* zwar bereits als Varietät in das System übergegangen ist, dafs *Wahlenbergs* und *Host's* Pflanzen dieses Namens, ganz andere Gewächse sind, dafs aber gleichwohl die *Schkuhrische* Pflanze das Prioritätsrecht habe, und defswegen jener Name für diese Pflanze beyzubehalten seyn dürfte.

2. *Ca-*

2. *Carex capitata.* Nach *Schkuhr's* Urtheil soll diese Art nur in Lappland und Norwegen einheimisch seyn. Da *Willdenow* diese Angabe bestätigte, so müssen wir es uns umsomehr angelegen seyn lassen, das Bürgerrecht einer deutschen Pflanze zu erhalten. *Schranck* giebt in seiner *Baierischen Flora* (1. Th. S. 274.) diese Art als in Schwaben einheimisch an, und wir besitzen Exemplare, die in der Gegend um Füssen gesammelt werden. Da wir mit denselben nicht nur die *Schkuhrische* Abbildung, sondern auch *Wahlenbergische* Exemplare verglichen haben, so kann unsere Bestimmung nicht bezweifelt werden. *Wulfen* scheint sie in Kärnthen gefunden zu haben; er sagt in *Jacq. Collect.* 2. *p.* 72. bey Beschreibung von *Schöenus compressus*: „*floret medio Junii in uliginosis declivibus montis Ulrichsberg, in adscensu ex Lind pago unacum Carice capitata, Lin. &c.* und dieser Ulrichsberg liegt, wenn wir nicht irren, bey Klagenfurth. Nach *Suter* soll sie auch in der Schweitz zu Hause seyn. Auch nehmen wir keinen Anstand, Tab. 372. in der *Flora Danica* hierher zu rechnen.

3. *Carex leporina, Linn.* Endlich ist durch *Wahlenberg's* genaue Bestimmung diese Art wieder in ihre ursprünglichen Rechte eingeführt, und die allgemein von den deutschen Botanikern dafür erkannte Pflanze durch ihren wahren *Linnéischen* Namen erhalten worden. Schon *Schkuhr* hatte sehr sinnreich geäufsert, dafs es wohl keine Unmöglichkeit sey, dafs im *Linnéischen Herbario* bisweilen eine Pflanze an einem unrechten Orte liegen könne. *Persoon* war gewifs einer ähnlichen Meinung, als er das *Linnéische Gnaphalium sylvaticum* mit Recht wiederherstellte, und wir zweifeln nicht, dafs

dafs nach und nach auch *Carex canescens, Linn.* (wie bereits durch *Wahlenberg* geschehen) *C. leucoglochin Ehrh.* (nach *Persoons* Vorgange) *C. humilis Leyſs.* u. a. wieder in ihre ursprünglichen Rechte eintreten werden.

4. *Carex leporina Flor. Dan. T.* 294. (Gemein auf feuchten Wiesen in Dänemark,) wird von *Wahlenberg* und *Willdenow* zu *C. lagopina, Wahl.* citirt. *Schkuhr* bezweifelt ganz, dafs sie dahin gehöre, und bringt sie fragweise zu *C. norvegica. Roth* ist völlig überzeugt, dafs sie, wegen der *Spiculae basi masculae* zu *C. echinata* gerechnet werden müsse, diese *Spiculae* findet man aber auch bey *C. leporina (Linn. Wahlenb. Rothii)* obgleich *Roth* das Gegentheil angiebt. Es ist über eine schlechte Abbildung nicht gut zu urtheilen, wir sind indessen der Meinung, dafs der Verfasser der *Flora Danica* ganz richtig bestimmt habe.

5. *Carex paradoxa, Willd.* ist ein neuer Beytrag zur *Salzburger Flora;* sie wächst an Wassergräben, am Ende der Moosstrasse und an feuchten Stellen auf der Pfennigerwiese.

Sie ist eine mittlere Pflanze zwischen *C. paniculata* und *teretiuscula* und zeichnet sich vorzüglich in Betracht des Habitus, durch lange und schmale *Paniculas* aus.

6. *Carex firma, Willd. Spec. Pl. pars* 10. *T.* 1. *p.* 286. *No.* 164. *Host. Gr. Austr.* 1. *T.* 75. *Schkuhr's Handbuch p.* 381. *No.* 69. *T. o. y. No.* 54.

Diese Art, welche von den angeführten Schriftstellern sehr genau beschrieben und kenntlich abgebildet wird, ist durch ihre kurzen, steifen, glänzend grünen Blätter so sehr ausgezeichnet, dafs man sie sehr bestimmt erkennt, wenn man sie nur einmal gesehen hat. Es ist daher nicht leicht

 be-

begreiflich, wie *Wahlenberg* sie mit *Carex ferruginea, Willd. l. c. p.* 274. *No.* 137. vereinigen konnte. Alles, was derselbe von *C. firma* (*En. pl. Helv.* 169.) sagt, gehört ganz gewifs nur zu *Carex ferruginea.* und wir zweifeln, ob *C. firma* in der Schweitz gefunden wird.

7. *Carex Mielichhoferi.* Sehr richtig bemerkt *Wahlenberg l. c. p.* 169. *No.* 943. dafs die *Schkuhrische* Abbildung dieser Pflanze T. Mmmm. fig. 189. (nicht 159.) mit *Host's* Abbildung von *C. ferruginea T.* 81. einerley sey. Da nun zu dieser Art auch *Scopoli's C. ferruginea No.* 1159. gehört und *Willdenow* diese noch einmal besonders (l. c. p. 292. No. 176. mit der Benennung *C. Scopoliana* aufführt, so mufs diese letzte Pflanze im Systeme ausgestrichen werden.

D. MERCURIALIS.

1. *Mercurialis ovata*, annua, caule simplicissimo, foliis subsessilibus crenatis, capsulis longe pedunculatis.

Radix annua.

Caulis simplicissimus, semipedalis, foliosus.

Folia opposita, subsessilia, inferiora subrotundo-ovata, superiora ovata, omnia acuminata, crenata, subpubescentia.

Flores generis.

Capsulae longe pedunculatae, piloso-scabrae.

Habitat ad lapidicinas prope urbem Gratz in Styria.

Von dieser Pflanze, die Herr Apotheker *Traunfelder* zuerst entdeckte, erhielten wir bereits im Jahre 1808. ein Exemplar der männlichen Pflanze. Seitdem haben die Grätzer Botaniker diese Pflanze mehrmal an demselben Standort gesammelt, und Herr *Gebhard* war so gefällig, uns vollständi-

ge

ge Exemplare mitzutheilen, da die Pflanze bereits im halben July, als wir den Standort besuchten, abgetrocknet war. Sie unterscheidet sich auffallend von ihren zwey deutschen Gespielen, von *M. perennis* dadurch, daſs sie einjährig ist, durch die viel kleinern, rundern Blätter und langgestielten Samenkapseln; von *M. annua* durch den einfachen Stengel und die obigen Merkmale.

Da, soviel uns bekannt ist, diese Pflanze noch nicht angezeigt worden, so haben wir es für wichtig gehalten, sie hier einzurücken und vorzüglich durch eine getreue Abbildung kenntlich zu machen.

Erklärung der Abbildungen. Tab. II.

Fig. a. Die ganze Pflanze von *Tofieldia alpina*. *b.* Die Blüthe. *c.* Dieselbe vergröfsert. *d.* Dieselbe im offenen Zustande. *e.* Dieselbe vergröfsert. *f.* Die Samen-Kapsel. *g.* Dieselbe vergröfsert. *h.* Ein Kelchlappe mit dem Staubgefäfse. *i.* Die Hülle. *k.* Eine Kapseltraube von *Tofieldia palustris*. *l.* Eine abgesonderte Samen-Kapsel mit dem Fruchtstiele, woran das Deckblatt und die Hülle befindlich. *m.* Eine offene Blüthe mit dem Blüthestiele. *n.* Dieselbe im ungeöffneten Zustande. *o.* Die Hülle. *p.* Ein abgesonderter Kelchlappe von der vordern Seite. *q.* Derselbe von der hintern Seite. *r.* Die Samen-Kapsel. *s.* Ein Staubgefäfs. *t.* *Cardamine diversifolia* im Schoten tragenden Zustande. *u.* *Cardamine pratensis uniflora* im blühenden Zustande.

Tab. III.

Fig. a. Die ganze Pflanze von *Carex fuliginosa*. *b.* Die Schuppe der männlichen Blüthe. *c.* Dieselbe vergröfsert. *d.* Die junge Frucht mit der Schuppe, der weiblichen Blüthe. *e.* Dieselbe vergröfsert. *f.* Die Schuppe vergröfsert. *g.* Der oberste Theil von *Carex frigida* im jüngern Zustande. *h.* Eine Schuppe der männlichen Blüthe. *i.* Dieselbe vergröfsert. *k.* Der obere Theil dieser Pflanze im ältern Zustande. *l.* Die junge Frucht mit Schuppe und dreytheiliger Narbe. *m.* Die Schuppe der weiblichen Blüthe vergröfsert. *n.* Die Frucht vergröfsert. *o.* Der obere Theil von *C. atrata* im blühenden Zustande. *p.* Die Schuppe der männlichen Blüthe. *q.* Dieselbe vergröfsert. *r.* Der obere Theil der Pflanze im ältern Zustande. *s.* Die junge Frucht mit dreyspaltiger Narbe und Schuppe. *t.* Dieselbe vergröfsert. *u.* Dieselbe im ältern Zustande.

Tab. IV.

Fig. a. Die männliche Pflanze von *Mercurialis ovata*. *b.* Eine abgesonderte Blüthe. *c.* Dieselbe im offenen Zustande. *d.* Ein Staubgefäfs. *e.* Die weibliche Pflanze. *f.* Eine einzelne Kapsel. *g.* Dieselbe vergröfsert.

VII.

Ueber die Kultur der Alpen-Pflanzen.

Von
Herrn Grafen Caspar von Sternberg.

Unter allen Pflanzen die in Gärten gezogen werden, sind die Alpen-Pflanzen, vorzüglich diejenigen, welche der Schneeregion am nächsten stehen, am schwierigsten aufzubringen, und durch längere Jahre zu erhalten; selbst die mit der gröfsten Sorgfalt erbauten künstlichen Alpen- oder Felsenparthieen in den botanischen Gärten entsprechen der Erwartung selten; theils, weil es unmöglich ist, in den niedern Regionen eine atmosphärische Umgebung hervorzubringen, wie sie diese Pflanzen in der Schneeregion gewohnt sind, vorzüglich aber, weil die verrätherischen Westlüfte des Frühlings die vom Schnee entblöfsten Pflanzen zu der neuen Vegetation aufreitzen, die durch die nachfolgenden Spätfröste zerstört wird. Auf den höhern Alpen liegen die Pflanzen unter einer tiefen Schneedecke gegen das Eindringen des Frostes

stes geschützt bis Ende May oder Anfangs Juny; so wie die Schneedecke zerrinnt, geniefsen sie den wärmsten Sonnenstrahl, die tief eingedrungene Feuchtigkeit schützt ihre Wurzeln, die häufigen Nebel ihre Blätter vor der zu starken Austrocknung; daher geht ihre Vegetation mit raschem Schritte vorwärts, und beschliefst den ganzen Cyclus in zehn bis zwölf Wochen. In den Niederungen unserer Gärten entfalten sie sich im Monat März, die rauhen und trockenen Ost- und Nordwinde benehmen ihnen alle Nahrung, oder zerstören häufig die ersten Triebe, wodurch die Pflanze geschwächt wird, kränkelt, und bey dem brennenden Strahl des Monats August vollends auszehrt. Setzt man diese Pflanzen in Blumentöpfe und überwintert sie in einem gewöhnlichen Gewächshaus, so fangen sie noch früher an zu treiben, bey Tag ist es ihnen in dem Hause zu warm, bey Nacht aufser demselben zu kalt, wodurch die Gärtner in die gröfste Verlegenheit gerathen, und die Pflanzen gewöhnlich Schaden leiden.

Die Erfahrung hat mich indessen gelehrt, dafs durch eine sorgsame Pflege, ununterbrochene Aufmerksamkeit und möglichste Annäherung an den natürlichen Zustand dieser Pflanzen auf den Alpen, die meisten der erwähnten Schwierigkeiten überwunden werden können.

Der Gärtner des Herrn Fürsten *Anton Isidor von Lobkowitz* in Prag, Herr *Skalnik*, hat sich seit mehrern Jahren ganz vorzüglich mit der Kultur der Alpenpflanzen beschäftigt; durch Unterstützung seines Fürsten wurde er in den Stand gesetzt, eine reichhaltige Sammlung von Alpen-Pflanzen aus verschiedenen Gegenden zu erhalten; diese hat er bereits seit sechs

sechs Jahren nicht blos gut erhalten, sondern ansehnlich vermehrt, seine Kultursmethode verdient daher besonders beachtet zu werden.

Herr *Skalnik* zieht die meisten seiner Alpen-Pflanzen vom Samen; wenn er auch wirklich lebende Alpen-Pflanzen erhält, so trachtet er vor Allem, im ersten Jahre Samen zu bekommen, da ihn die Erfahrung gelehrt hat, dafs die von den Alpen herabgebrachten Gewächse selten von Dauer sind; die Alpenerde, die mit den Pflanzen gekommen ist, bewahrt er aber sorgfältig, weil öfters im zweyten Jahre aus solcher Pflanzen aufgehen, von deren Daseyn man gar nichts ahnte.

Seine Kultursmethode ist sehr einfach. Im Monat November oder März säet er die Samen in leichte, mit reinem Flufssand gemischte vegetabilische Erde in kleine Töpfe, streuet etwas weniges Erde über den Samen, drücket die Erde mässig an, damit die Wurzeln beym Aufkeimen nicht zu locker stehen, und setzt den Topf in einen etwas breitern Unternapf, der wenigstens halb so hoch ist, als der erstere; in den Unternapf wird so viel Wasser gegossen, als nöthig ist, damit sich die Erde durch Einsaugen anfeuchte, ohne durch das Aufgiefsen des Wassers den Samen aus seiner Lage zu bringen, und die Erde auszulaugen; zugleich dient der Napf, um den untern Theil des Pflanzentopfes im Schatten zu erhalten, und gegen das zu starke Erwärmen durch die Sonnenstrahlen zu sichern. Die Töpfe werden sodann auf eine Beetstelle gereiht, die gegen Norden durch Gebäude geschützt, gegen Mittag beschattet ist, und blos den schiefen Strahl der Morgen- und Abendsonne geniefst. In dieser Lage vollbringen sie gewöhnlich den ganzen Vegetations-

tions-Cyclus, blühen freudig und bringen reifen Samen. So lange die Kälte nicht über —1° ist, oder ein stärkerer Schnee fällt, bleiben die Pflanzen im Freyen; dann werden sie in ein Gewölbe gebracht, das man zwar nicht heitzen kann, in welches jedoch kein starker Kältegrad eindringt: so wie der erste Schnee fällt, werden sie mit solchem überdeckt, schmilzt etwas davon ab, so wird der Unternapf fleifsig geleert; gegen Ausgang des Winters werden in schattigen, nördlichen Lagen, grofse Massen von Schnee aufgehäuft, um im Frühjahr von neuem damit decken zu können. Auf diese Weise wird die Vegetation zurückgehalten, so dafs man nicht nöthig hat, die Pflanzen früher an das Licht zu bringen, als bis man nach aller Wahrscheinlichkeit keinen Frost mehr zu besorgen hat. Mit Verwunderung und inniger Freude kann man nachher ihrer raschen Entwicklung folgen.

Dafs dieser Versuch nicht blos mit einigen wenigen Pflanzen gemacht wurde, wird aus der Aufzählung der Alpen-Pflanzen erhellen, die heuer bey Herrn *Skalnik* geblüht haben. Um mich noch bestimmter davon zu überzeugen, habe ich im verflofsenen Jahre meine Alpenpflanzen getheilt; einige pflanzte ich auf eine sogenannte künstliche Alpe in meinen hiesigen Anlagen, andere verwahrte ich nach Herrn *Skalnik's* Methode. Im Monat April hatte ich auf der Alpenparthie schon einen schönen Flor, indefs die Töpfe noch unter Schnee begraben lagen, im Monat May dagegen war auf meiner Alpe alles erfroren, und einige Pflanzen ganz ausgegangen, indefs in den Töpfen sich alles zur freudigsten Blüthe bewegte. Für den einzelnen Botaniker ist diese Methode doppelt vortheilhaft, weil er ohne besondere Unkosten,

ohne

ohne Anlage und Garten seine Lieblinge beherbergen und selbst erziehen kann, ohne grofser Anstalten zu bedürfen.

Bey dieser Gelegenheit will ich auch der Art erwähnen, wie ich die härtern oder älteren Samen zur Keimung aufzuweichen pflege. Die Versuche mit den Säuern, die ich alle gemacht habe, fordern eine sehr grofse Aufmerksamkeit, die nicht immer möglich ist, da der Zeitpunkt, wo die Samen hinlänglich gereitzt sind, oftmals Nachts eintritt: verbleiben sie in der Säure bis zum künftigen Morgen, so sind sie überreitzt, der Keim angegriffen oder zerstört. Um diesem zu entgehen, bediene ich mich seit mehrern Jahren mit Erfolg der nachstehenden Methode:

Ich lege die Samen, jeden besonders, auf Löschpapier an einen kühlen Ort, wo die Temperatur nur wenige Grade über 0 ist, und keine Sonne hinscheint; streue gemeines Kochsalz zwischen die Samen, decke einen Bogen Löschpapier darüber, und bestreue diesen ziemlich dicht mit Schnee. Dieser schmilzt allmählig, das Salz zieht die Feuchtigkeit an sich, die Samen werden dadurch feucht, ohne gerade in der Nässe zu schwimmen, werden allmählich erweicht und leise gereitzt. Alle sechs Stunden wird nachgesehen, und so wie der Samen aufschwillt, wird er abgedeckt, eine Zeitlang abgelüftet, damit die Körner nicht aneinander kleben, und dann gesäet.

Alle Saaten, die ich auf diese Weise behandelte, sind mir vorzüglich gelungen.

 Ver-

Verzeichnifs

der Alpen-Pflanzen, die im Sommer 1813 und 1814. im Fürstlich Lobkowitzischen Garten zu Prag geblüht haben.

Achillaea alpina.
„ Clavennae.
„ grandiflora, Willd. Enum.
„ macrophylla, Mikan.
„ magna.
„ moschata.
Aconitum cernuum.
„ Lycoctonum.
„ Napellus.
„ neomontanum.
„ ochroleucum.
„ pyrenaicum.
Aira cristata.
„ subspicata.
Allyssum rupestre, Willd.
Andromeda poliifolia.
Androsacae lactea.
„ obtusifolia, Willd.
„ villosa.
Anemone narcissiflora.
„ patens, Flor. Bohem.
„ vernalis.
Apargia alpina.
Apargia crispa.
Arabis alpina.
„ caucasica.
„ hispida.
„ nutans.
„ pendula.
„ saxatilis.
Arenaria laricifolia.
„ rostrata.
„ verna.
Aretia alpina.
Arnica Bellidiastrum.
„ Doronicum.
„ montana.
Artemisia glacialis.
Aspidium fragile.
„ montanum.
Asplenium viride.
Astragalus alpinus.
„ escapus.
Azalea procumbens.
Biscutella laevigata.
Cacalia albifrons.
„ alpina.
Campanula alpina.

Cam-

Campanula carpatica.
„ linifolia.
„ pulla.
„ pusilla, Haenke.
„ thyrsoidea.
Carduus carlinaefolius.
„ personata.
Carex atrata.
Cerastium lanatum.
Cheiranthus decumbens, Schleicher.
Chrysanthemum atratum.
„ montanum.
„ rotundifolium, Kitaibel.
Cineraria alpina.
„ campestris.
„ cordifolia.
„ crispa.
„ sibirica, Flora Bohem.
Circaea alpina.
Cnicus centauroides.
„ eriophorus.
„ erysithales.
Corthusa Mathioli.
Crepis alpina.
„ appargioides, Willd.
Cucubalus pumilis.
Cynoglossum montanum.
Daphne alpina.
Dianthus alpestris.
„ alpinus.
„ asper, Willd. Enum.
„ caesius.
„ collinus, Waldst.
„ glacialis, Haenke.
„ petraeus, Waldst.
Doronicum Pardalianches.
Draba aizoides.
„ contorta, Villars.
„ pyrenaica.
„ stellata.
Empetrum nigrum.
Epimedium alpinum.
Erigeron alpinum.
Erinus alpinus.
Eriophorum alpinum.
„ vaginatum
Erysimum alpinum.
„ vaginatum.
Galium Boccone.
„ tirolense, Willdenow. Enum.
Gentiana acaulis.
„ Pneumonanthe.
„ pumila.
„ verna.

Ge-

Geranium aconitifolium.
„ pyrenaicum.
Geum montanum.
„ pyrenaicum.
„ reptans.
„ rivale.
Gnaphalium Leontopodium.
„ pussillum, Haenke.
Gypsophylla repens.
Hedysarum alpinum.
„ obscurum.
Helianthemum apenninum.
„ marifolium.
Heracleum angustifolium.
Hieracium alpinum.
„ aurantiacum.
„ aureum.
„ glaucum.
„ Halleri.
„ humile.
„ croaticum, Waldst.
„ flexuosum, Waldst.
„ pallescens, Waldst.
„ paludosum.
„ pyrenaicum.
Hypochaeris helvetica.
Juncus maximus.
„ niveus.
Juncus sudeticus.
„ squarrosus.
Lotus alpinus, Schleicher.
Lychnis alpina.
„ quadridentata, Willd.
Melissa pyrenaica.
Meum Mutellina.
Oxytropis pilosa.
Papaver alpinum, fl. luteo.
Phleum Michelii.
Phyteuma betonicaefolium.
„ orbiculare.
„ scorzoneraefolium.
Pimpinella magna.
Poa cenesia.
„ caesia.
„ laxa.
„ macrostachia.
Polygonum viviparum.
Polypodium Ilvense.
Potentilla aurea.
„ hirta.
Primula Auricula.
„ farinosa.
„ integrifolia.
„ longiflora.
„ marginata.
„ minima.
Ranunculus aconitifolius.

Ra-

Ranunculus alpestris.
„ nivalis, Jacq.
„ plantanifolius.
„ Thora.
Rhododendron hirsutum.
Ribes alpinum.
„ petraeum.
Rumex alpinus.
„ digynus.
Saxifraga aizoon, α) Sternberg.
„ „ β)
„ aizoides.
„ aspera.
„ bryoides.
„ caesia.
„ controversa, Sternberg.
„ cuneifolia.
„ decipiens.
„ geranioides.
„ Geum.
„ hirsuta.
„ hypnoides, β) Stern-
„ longifolia, β) berg.
„ moschata.
„ muscosa, β) Sternberg.
„ mutata.
„ nivalis.

Saxifraga oppositifolia.
„ Ponae, α) Sternberg.
„ pyramidalis.
„ rotundifolia.
„ sarmentosa.
„ Sternbergii.
„ umbrosa.
Salix arenaria (Bohemica.)
„ Jacquiniana.
„ reticulata.
„ retusa.
Scabiosa alpina.
„ caucasica.
„ graminifolia.
„ pyrenaica.
Scolopendrium vulgare.
Scutellaria alpina.
Sedum montanum.
„ Rhodiola.
Senecio rupestris.
Silene acaulis.
„ alpestris.
„ petraea.
„ Saxifraga.
Soldanella alpina.
„ minor.
„ montana.
Solidago alpestris, Waldst.
„ minuta.

Son-

Sonchus alpina.
Stachis alpina.
Swertia perennis.
Thymus alpinus.
„ montanus.
Tofieldia palustris.
Trientalis europaea.
Tussilago alpina.
„ discolor.
„ nivea.
Valeriana celtica.
„ montana.
„ saxatilis.
„ tripteris.
Veronica alpina.
„ aphylla.
„ bellidioides.
„ saxatilis.
Viola alpina, Jacq.
„ arenaria, Decand.
„ biflora.
„ cornuta.
„ grandiflora.
„ mirabilis.
„ montana.
„ palustris.
„ rotomagensis.
„ sudetica, Willd. En. app.

Mehr als 50 Pflanzen, theils vom Samen gezogen, theils von den Alpen beygeschafft, sind, weil sie noch nicht geblüht haben, in das Verzeichnifs nicht aufgenommen worden.

———0000000000000———

VIII.

Polygalae quatuor novae.

Descripsit

C. F. Ph. Martius, Med. D., Academiae Regiae Monacensis Alumnus, Societ. Bot. Ratisb. Membr. Ordin.

I. Polygala umbrosa.

P. floribus cristatis, racemis axillaribus, foliis oblongis acutiusculis basi attenuatis.

Perennis videtur. Rami angulati glabri. Folia alterna et subopposita, fere sessilia, oblonga, apice acuta et basin versus attenuata, sesquiunciam longa, unguem lata, nervo subtus valde prominente, laete viridia, praesertim margine pilosiuscula. Flores virides magnitudine eorum. P. vulgaris, aliis nervosis, carina appendiculo penicilliformi ornata. Capsula subrotunda apice emarginata, glabra margine ciliis minutis distantibus obsita. Semina ovata nigra, umbilico calloso albo, villis tenuissimis albidis canescentia.

Inserenda haec species, locorum umbrosorum prope *Midnapur* in Benghale incola, ante *P. telephioiden*, *W.* cui pro-

proxima, a qua tamen abunde differt foliis, robustioribus acutis, culeque ut videtur perenni.

II. *Polygala varians.*

P. floribus cristatis, racemis axillaribus foliis inferioribus obcordatis ovatisve, superioribus lanceolatis, caule herbaceo ramoso procumbente pedunculisque hirtis.

P. heterophylla et *P. procumbens* Rottler. *Sirianangei* Tamul.

Radix perpendicularis hinc inde fibras emittens, annua. (?) Caulis suberectus vel basi statim in ramos plures procumbentes, ad summum semipedales, teretes, pilis rigidiusculis albis adspersos, divisus. Folia alterna glabriuscula margine ciliata unguem longitudine aequantia vel paulo longiora; inferiora oblonga, versus basin attenuata apice mucrone subtili praedita plerumque emarginata et inde obcordata rarius integerrima, interdum ovato-subrotunda; superiora angustiora lanceolata. Petioli breves. Flores aut racemosi aut rarius solitarii. Racemi axillares quinque- ad octoflori, foliis breviores, subinde longiores, item ac pedicelli hirti. Corollae virescentes magnitudine eorum *P.* nostratis *vulgaris.* Carina appendiculo brevi subcapitato aucta. Capsula obcordata glabra margine ciliata.

Valde haec species variat quoad foliorum formam; inferiorum alia enim subinde ovato-subrotunda, apice integerrima; alia obcordata et vasi longius attenuata inveniuntur; superiora nonnunquam ab inferioribus forma prorsus differunt; sunt plerumque lanceolata integerrima. Media est haec species inter *Polygalam telephioiden, W.* atque *P. arvensem*

sem ejusdem autoris, a qua utraque notis satis firmis recedere videtur. In *P. telephioide* folia majora, sibi omnia aequalia, caulis strictus erectus simplex. *P. arvensis* vero foliis minoribus apice integerrimis nec emarginatis et pedunculis glabriusculis differt; perennis quidem a Willdenowio dicitur, sed forte uti nostra annua est. Caeterum *P.* ipsa *arvensis* vario modo forma mutari videtur, vidi enim specimina, foliis lanceolatis acutis.

P. varians in *Coromandelia* habitat.

III. Polygala pubescens.

P. pubescens, floribus cristatis, racemis lateralibus, foliis lanceolatis linearibus obtusiusculis, caule procumbente herbaceo.

P. tomentosa, Rottler.

Caulis herbaceus procumbens, teres, villo denso albicante tomentosus, ramosus, ramis simplicibus. Folia alterna breviter petiolata lineari-lanceolata, uncialia sursum minora, apice obtuso, margine paulo revoluta, pagina superiore glabriuscula inferiore pubescentia. Flores in racemis bini, quaterni, quini, magnitudine eorum *P. vulgaris*, virescentes. Pedunculi laterales oppositifolii atque alternifolii, breves pubescentes. Calycis foliola superius atque bina inferiora brevia, lateralia seu alae calycinae ovato-oblongae obtusae pubescentes et pulchre ciliatae. Carina dorsi apice appendiculo penicilliformi. Capsula oblonga apice paulo inaequalis atque emarginata pubescens ciliata. Semina oblonge albo-hirsuta.

 IV. Po-

IV. Polygala tranquebarica.

P. floribus cristatis, racemis paucifloris lateralibus, foliis linearibus mucronatis, caule herbaceo ramoso.

P. linearis, Rottler.

Radix perpendicularis fibras emittens, annua. Caulis pumilus erectus, ramis procumbentibus, teres, pilis tenuissimis obsitus. Folia alterna, petiolo brevissimo pubescenti insidentia, angusta linearia, semiuncialia et majora apice mucrone acuto instructa, glabra laete viridia, subtus pallidiora. Flores in pedunculis lateralibus suboppositifoliis et foliis brevioribus, terni quaterni, quini, interdum quoque solitarii. Pedunculi atque pedicelli pubescentes, basi stipula minuta. Laciniae calycinae tres exiguae lato-lanceolatae acutae, alterae binae, seu alae, ovatae acumine terminatae, virescentes. Carina brevis integerrima, apice penicillo brevi instructa. Capsula obcordata glabra, sub lente margine ciliata.

Habitat in littore Coromandel.

AUF-

AUFGABE EINER PREISFRAGE.

Die Ausdehnung, welche die botanische Wissenschaft in der neuern Zeit erhalten hat, die Vermehrung der schon bestehenden Gattungen durch neu entdeckte Arten, hat die Nothwendigkeit herbeygeführt, Trennungen zu versuchen, um hierdurch das Studium der Botanik zu erleichtern. Wenn ein solches Unternehmen in einem Sinn von einem Botaniker ausgeführt, und von den übrigen als richtig anerkannt wird, so ist diefs allerdings ein offenbarer Gewinn für die Wissenschaft. Wenn hingegen von verschiedenen, nicht einem und demselben Systeme huldigenden Botanikern einzelne Trennungen veranlafst werden, so ergiebt sich oft das Gegentheil; — die Verschiedenheit der Ansichten und der Benennungen häuft die Beschwernisse der Untersuchung, die bekannten Pflanzen verbergen sich unter den abweichenden Benennungen und mit Aufwand von Mühe und Zeit entdeckt man durch Vergleichung am Ende eine ganz bekannte Pflanze. In solchen Fällen ist eine monographische Bearbeitung einer solchen nah verwandten Pflanzen-Sippschaft das vorzüglichste Mittel, um Ordnung und Klarheit wieder herzustellen.

Die ältern Botaniker vor *Linnée*, haben die Gattungen *Cirsium* und *Carduus* anerkannt, aber, wie gewöhnlich, verschieden gestaltete Gewächse darunter gereihet. Die *Linnéische* Schule liefs die Gattung *Cirsium* eingehen, und setzte *Cnicus* und *Carduus* an die Stelle. Die französischen Botaniker dagegen, nahmen die Gattung *Cnicus* nicht auf, und behielten *Cirsium* bey; allein die *Cirsium* der letztern sind weder blos die *Cirsium* der Alten, noch die *Cnicus* der *Linéaner* und umgekehrt.

Decandolles that den wichtigsten Schritt, um in dieser Sippschaft ein wenig aufzuräumen, indem er bey Gelegenheit einer kurzen Monographie der Gattung *Serratula (Annales du Museum &c. T. XVI. p.* 181. *seqq.)* einige Trennungen veranlafste und mehrere Arten *Carduus*, als *C. centauroides, polycloros, cyanoides Willd. C. mollis Jacq.* zur Gattung *Serratula* brachte. Allein damit ist bey dieser zahlreichen Gattung noch wenig gethan; — es bleibt dem genau prüfenden Botaniker noch ein weites Feld zu Untersuchungen, Vergleichungen und Berichtigungen übrig, die nur durch eine monographische Bearbeitung erschöpfend dargestellt werden können.

Um eine solche aufklärende Bearbeitung zu veranlassen, hat die Königl. botanische Gesellschaft in Regensburg sich bestimmt, auf die beste monographische Bearbeitung derjenigen Pflanzen, die von den neueren Botanikern unter den Gattungen *Carduus*, *Cnicus* und *Cirsium* aufgeführt werden, einen Preis von *zweyhundert Gulden* festzusetzen.

Die Monographie mufs bis letzten December 1817. an die K. B. botanische Gesellschaft in Regensburg unter der gewöhnlichen Form, mit einem Motto, und dem versiegelten Namen des Verfassers eingesendet werden; die Beurtheilung wird in den ersten Sitzungen des Jahrs 1818. vorgenommen werden.

Die

Die Monographie bleibt, wenn ihr auch der Preis zuerkannt worden ist, zu des Verfassers Disposition, falls er sie selbst auflegen zu lassen gesonnen ist, wo nicht, so kann sie auch nach Umständen entweder ganz, oder theilweise in die Denkschriften aufgenommen werden; so wie auch von der Preisertheilung ehrenvolle Erwähnung gemacht werden wird.

Als Vorbild einer gut bearbeiteten Monographie, wird auf die *Eryngia* von *Delaroche*, in Bezug auf Trennung der Gattungen auf *Decandolle's* oben erwähnte Ausarbeitung hingewiesen; die Gattungs-Charactere, wie sie in Zukunft bestehen sollen, müssen scharf entworfen und die Synonymie bey den Arten vollständig und kritisch genau dargestellt werden. Seltene Pflanzen, die beschrieben werden, müssen entweder mit einem trockenen Exemplar, oder einer Abbildung, wenn noch keine vorhanden ist, belegt werden, die jedoch dem Verfasser wieder treulich zurückgeschickt werden soll.

VER-

VERBESSERUNGEN.

Seite	25	Zeile	2	statt	gemello	ist zu lesen: gemella
"	38	"	4	"	Taesonia	" " " Tacsonia.
"	49	"	4	"	pediculatis	" " " pedicellatis.
"	53	"	25	"	in arena sepelita	" " " arena tecta.
"	54	"	1	"	plena	" " " plana.
"	55	"	1	"	corollae	" " " corolla.
"	ibid.	"	ult.	"	arundines	" " " arundinibus.
"	148	"	9	"	dem Botaniker	" " " den Botanikern.
"	149	"	22	"	ihn	" " " es.
"	ibid.	"	23	"	Smith 1.	" " " Smith. britt. 1.
"	152	"	20	nach	Icon nostra	ist zu setzen: t. II. f. a—i.
"	ibid.	"	22	statt	rivales	ist zu lesen: nivales.
"	154	"	11	"	ad seq.	" " " ad praec.
"	155	"	11	"	Lapponischen	" " " Lappländischen.
"	157	"	5	"	caulo	" " " caule.
"	166	"	17	"	capsulos	" " " capsulas.
"	168	"	8	"	werden	" " " wurden.
"	179	Spalt 1 Zeile	ult.	statt	pumilis	" " " pumilio.
"	ibid.	" 2 "	12	"	Villars	" " " Ehrhart.
"	180	" 2 "	15	"	cenesia	" " " cenisia.
"	184	Zeile	25	statt	vasi	" " " basi.



Fig. a–i. Toffieldia alpina Sternb. et Hopp. k–s. Toffieldia palustris Hudson.
t. Cardamine crassifolia Sternb. et Hopp. u. Cardamine pratensis (uniflora) Linn.

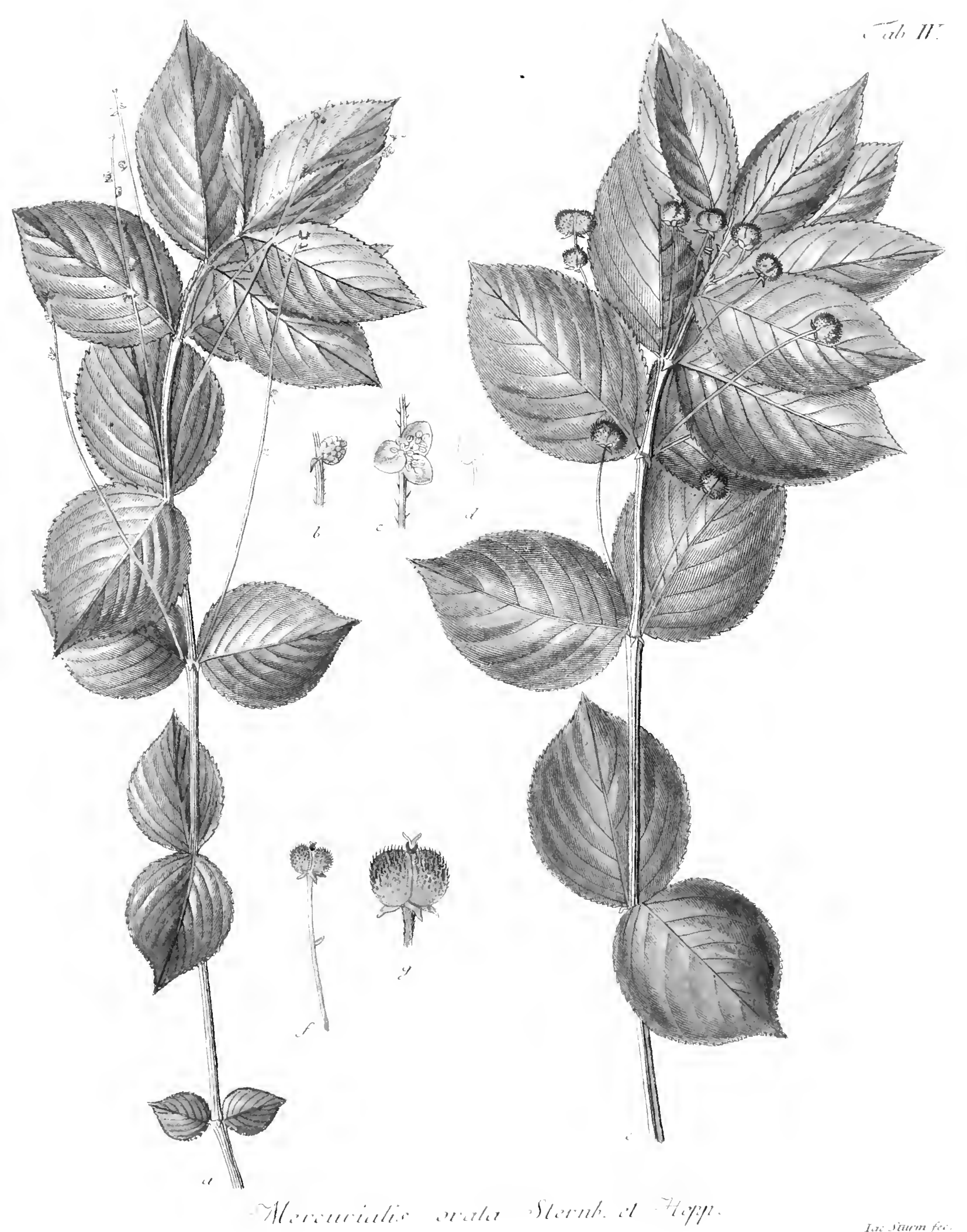
I. Sturm fc.



Braya alpina Sternb. et Hopp.

I. Sturm fec.





Mercurialis ovata Sternb. et Hopp.

Iac. Sturm fec.




Tab. III.
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
Carex fuliginosa Schkuhr.
Jac. Sturm fec.



REGENSBURG, 1815.

GEDRUCKT VON CHRISTOPH ERNST BRENCK.



